

# Organes

## GREFFE D'ORGANES : DONNEES GENERALES ET METHODES

### QUELQUES CHIFFRES CLES ET LEUR CONTEXTE

Le nombre de greffes peut être utilisé comme indicateur d'activité de greffe. L'activité de greffe d'organes en 2024 est égale à 6054 dont 614 à partir de donneurs vivants.

**Tableau G1. Evolution du nombre de nouveaux inscrits dans l'année de 2015 à 2024**

|                             | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Coeur</b>                | 622         | 574         | 546         | 628         | 574         | 544         | 540         | 456         | 516         | 548         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 13          | 14          | 9           | 18          | 15          | 12          | 4           | 9           | 10          | 6           |
| <b>Foie</b>                 | 1757        | 1827        | 1900        | 1885        | 1875        | 1840        | 1662        | 1743        | 1795        | 1856        |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 11          | 14          | 19          | 12          | 6           | 2           | 12          | 23          | 43          | 63          |
| <b>Intestin</b>             | 3           | 2           | 3           | 3           | 1           | 5           | 2           | 2           | 5           | 2           |
| <b>Pancréas</b>             | 131         | 116         | 130         | 103         | 107         | 71          | 95          | 118         | 120         | 93          |
| <b>Poumon</b>               | 382         | 360         | 424         | 420         | 463         | 321         | 352         | 340         | 332         | 343         |
| <b>Rein</b>                 | 4859        | 5293        | 5387        | 5414        | 5651        | 4861        | 5538        | 5408        | 6148        | 5834        |
| <b>Total</b>                | <b>7778</b> | <b>8200</b> | <b>8418</b> | <b>8483</b> | <b>8692</b> | <b>7656</b> | <b>8205</b> | <b>8099</b> | <b>8969</b> | <b>8745</b> |

\*La greffe d'ilots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G2. Evolution de l'âge des nouveaux inscrits dans l'année de 2015 à 2024 (Moyenne (écart type))**

|                      | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Coeur                | 50,0 (14,0) | 49,4 (14,6) | 48,8 (16,0) | 48,3 (15,7) | 48,8 (15,1) | 48,9 (14,7) | 48,1 (16,1) | 49,5 (15,4) | 48,6 (14,7) | 48,3 (15,7) |
| Coeur-poumons        | 35,6 (17,6) | 39,8 (16,8) | 43,5 (18,0) | 46,8 (11,7) | 39,6 (12,6) | 40,9 (12,7) | 47,0 (8,3)  | 44,6 (13,9) | 40,6 (9,6)  | 39,2 (10,8) |
| Foie                 | 52,2 (15,5) | 52,2 (15,5) | 52,9 (15,5) | 53,2 (14,6) | 51,8 (16,7) | 52,6 (15,9) | 52,4 (16,4) | 51,1 (16,9) | 51,2 (16,6) | 52,9 (15,8) |
| Ilots de Langerhans* | 40,4 (15,1) | 43,7 (11,3) | 53,3 (7,3)  | 49,0 (11,0) | 38,9 (20,9) | 55,8 (1,3)  | 43,0 (7,4)  | 50,5 (10,3) | 43,8 (9,9)  | 45,7 (9,2)  |
| Intestin             | 30,1 (32,3) | 15,5 (7,2)  | 30,6 (15,7) | 40,7 (30,1) | 37,2 (.)    | 21,9 (14,2) | 11,2 (9,1)  | 15,8 (21,7) | 28,4 (20,8) | 42,5 (14,3) |
| Pancréas             | 40,4 (8,3)  | 39,8 (8,6)  | 39,9 (8,5)  | 39,1 (8,1)  | 40,2 (8,4)  | 38,8 (8,0)  | 38,7 (7,4)  | 38,7 (7,4)  | 39,6 (7,4)  | 39,3 (7,0)  |
| Poumon               | 46,6 (14,5) | 47,2 (15,2) | 48,2 (15,0) | 49,4 (14,7) | 49,2 (14,5) | 51,0 (14,7) | 52,2 (13,7) | 52,7 (13,2) | 53,8 (12,1) | 54,4 (12,6) |
| Rein                 | 52,9 (15,5) | 53,4 (15,6) | 54,1 (15,8) | 55,2 (15,2) | 55,2 (15,5) | 54,6 (16,1) | 55,1 (15,6) | 55,4 (15,6) | 55,9 (15,4) | 55,5 (15,6) |
| Total                | 52,0 (15,4) | 52,3 (15,6) | 52,9 (15,8) | 53,7 (15,3) | 53,5 (15,9) | 53,4 (16,0) | 53,8 (15,9) | 53,8 (15,9) | 54,2 (15,7) | 54,2 (15,7) |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G3. Evolution du nombre d'inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier de 2015 à 2025**

|                             | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Coeur</b>                | 251         | 263         | 235         | 183         | 258         | 261         | 300          | 290          | 204          | 221          | 227          |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 13          | 12          | 8           | 7           | 11          | 15          | 14           | 13           | 8            | 7            | 3            |
| <b>Foie</b>                 | 735         | 631         | 701         | 694         | 736         | 785         | 840          | 752          | 589          | 477          | 419          |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 21          | 17          | 20          | 22          | 14          | 8           | 7            | 6            | 15           | 38           | 45           |
| <b>Intestin</b>             | 4           | 4           | 1           | 2           | 1           | 1           | 2            | 3            | 2            | 2            | 2            |
| <b>Pancréas</b>             | 95          | 118         | 121         | 115         | 105         | 111         | 99           | 106          | 104          | 104          | 68           |
| <b>Poumon</b>               | 144         | 151         | 95          | 112         | 120         | 170         | 157          | 145          | 112          | 118          | 107          |
| <b>Rein</b>                 | 7034        | 7333        | 7721        | 7838        | 8082        | 8634        | 8953         | 9681         | 9811         | 10500        | 10883        |
| <b>Total</b>                | <b>8297</b> | <b>8529</b> | <b>8902</b> | <b>8973</b> | <b>9327</b> | <b>9985</b> | <b>10372</b> | <b>10996</b> | <b>10845</b> | <b>11467</b> | <b>11754</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G4. Evolution du nombre d'inscrits au 1er janvier sur liste d'attente inactive de 2015 à 2025**

|                             | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023         | 2024         | 2025         |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Coeur</b>                | 107         | 113         | 91          | 129         | 111         | 130         | 141         | 148         | 157          | 173          | 195          |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 3           | 2           | 2           | 2           | 3           | 2           | 4           | 0           | 4            | 3            | 2            |
| <b>Foie</b>                 | 562         | 627         | 642         | 724         | 783         | 757         | 800         | 727         | 749          | 851          | 896          |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 4           | 5           | 7           | 8           | 9           | 9           | 4           | 12          | 20           | 31           | 60           |
| <b>Intestin</b>             | 1           | 0           | 2           | 2           | 1           | 2           | 1           | 1           | 2            | 4            | 2            |
| <b>Pancréas</b>             | 105         | 103         | 106         | 119         | 121         | 103         | 117         | 86          | 105          | 114          | 121          |
| <b>Poumon</b>               | 12          | 9           | 15          | 14          | 20          | 13          | 26          | 32          | 35           | 34           | 28           |
| <b>Rein</b>                 | 4796        | 5237        | 5819        | 6536        | 7193        | 7594        | 8367        | 8671        | 9230         | 9633         | 9880         |
| <b>Total</b>                | <b>5590</b> | <b>6096</b> | <b>6684</b> | <b>7534</b> | <b>8241</b> | <b>8610</b> | <b>9460</b> | <b>9677</b> | <b>10302</b> | <b>10843</b> | <b>11184</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G5. Evolution du nombre total de candidats dans l'année de 2015 à 2024**

|                             | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Coeur</b>                | 980          | 950          | 872          | 940          | 943          | 935          | 981          | 894          | 877          | 942          |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 29           | 28           | 19           | 27           | 29           | 29           | 22           | 22           | 22           | 16           |
| <b>Foie</b>                 | 3054         | 3085         | 3243         | 3303         | 3394         | 3382         | 3302         | 3222         | 3133         | 3184         |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 36           | 36           | 46           | 42           | 29           | 19           | 23           | 41           | 78           | 132          |
| <b>Intestin</b>             | 8            | 6            | 6            | 7            | 3            | 8            | 5            | 6            | 9            | 8            |
| <b>Pancréas</b>             | 331          | 337          | 357          | 337          | 333          | 285          | 311          | 310          | 329          | 311          |
| <b>Poumon</b>               | 538          | 520          | 534          | 546          | 603          | 504          | 535          | 517          | 479          | 495          |
| <b>Rein</b>                 | 16689        | 17863        | 18927        | 19788        | 20926        | 21089        | 22858        | 23760        | 25189        | 25967        |
| <b>Total</b>                | <b>21665</b> | <b>22825</b> | <b>24004</b> | <b>24990</b> | <b>26260</b> | <b>26251</b> | <b>28037</b> | <b>28772</b> | <b>30116</b> | <b>31055</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G6. Evolution du nombre de décès en liste d'attente par année de 2015 à 2024**

|                             | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020        | 2021        | 2022        | 2023       | 2024       |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| <b>Coeur</b>                | 81         | 80         | 45         | 68         | 62         | 70          | 76          | 63          | 52         | 51         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 5          | 2          | 1          | 2          | 3          | 2           | 2           | 1           | 3          | 1          |
| <b>Foie</b>                 | 190        | 171        | 188        | 201        | 204        | 262         | 260         | 243         | 203        | 202        |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1           | 0           | 0           | 0          | 4          |
| <b>Intestin</b>             | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1           | 0           | 0           | 2          | 2          |
| <b>Pancréas</b>             | 8          | 2          | 3          | 7          | 11         | 12          | 9           | 4           | 8          | 5          |
| <b>Poumon</b>               | 15         | 12         | 16         | 14         | 14         | 16          | 18          | 16          | 13         | 16         |
| <b>Rein</b>                 | 320        | 356        | 411        | 485        | 517        | 650         | 709         | 751         | 669        | 630        |
| <b>Total</b>                | <b>620</b> | <b>623</b> | <b>665</b> | <b>777</b> | <b>813</b> | <b>1014</b> | <b>1074</b> | <b>1078</b> | <b>950</b> | <b>911</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G7. Evolution du nombre de greffes d'organes effectuées de 2015 à 2024**

|                                 | 2015              | 2016              | 2017              | 2018              | 2019              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Coeur</b>                    | 471               | 477               | 467               | 450               | 425               | 370               | 409               | 411               | 384               | 414               |
| <b>Coeur-poumons</b>            | 8                 | 13                | 6                 | 9                 | 9                 | 8                 | 6                 | 8                 | 9                 | 9                 |
| <b>Foie</b>                     | 1355 (15)         | 1322 (5)          | 1374 (18)         | 1325 (14)         | 1356 (19)         | 1128 (15)         | 1225 (20)         | 1294 (22)         | 1342 (18)         | 1439 (16)         |
| <b>Ilots de Langerhans*, **</b> | 13                | 9                 | 15                | 16                | 9                 | 3                 | 3                 | 5                 | 7                 | 19                |
| <i>Nombre d'injections</i>      | 30                | 26                | 36                | 31                | 20                | 6                 | 8                 | 18                | 37                | 69                |
| <b>Intestin</b>                 | 3                 | 3                 | 2                 | 4                 |                   | 3                 | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 |
| <b>Pancréas</b>                 | 78                | 90                | 96                | 78                | 84                | 34                | 67                | 70                | 74                | 91                |
| <b>Poumon</b>                   | 345               | 371               | 378               | 373               | 384               | 283               | 316               | 334               | 298               | 323               |
| <b>Rein</b>                     | 3486 (547)        | 3615 (576)        | 3782 (611)        | 3567 (541)        | 3643 (510)        | 2595 (390)        | 3252 (502)        | 3377 (514)        | 3525 (557)        | 3757 (598)        |
| <b>Total**</b>                  | <b>5759 (562)</b> | <b>5900 (581)</b> | <b>6120 (629)</b> | <b>5822 (555)</b> | <b>5910 (529)</b> | <b>4424 (405)</b> | <b>5279 (522)</b> | <b>5500 (536)</b> | <b>5640 (575)</b> | <b>6053 (614)</b> |

\* La greffe d'ilots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives. Le nombre de greffes d'ilots de Langherans correspond au nombre de malades dont la greffe est déclarée comme terminée dans l'année par l'équipe de greffe. Pour être greffé, un malade reçoit entre une et trois injections d'ilots de Langherans.

\*\*Pour les ilots de Langherans, c'est le nombre de malades greffés (greffe terminée) qui est comptabilisé dans le nombre total de greffes.

() : dont donneurs vivants hors dominos.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G8. Evolution de l'âge des greffés dans l'année de 2015 à 2024 (Moyenne (écart type))**

|                      | <b>2015</b>  | <b>2016</b>  | <b>2017</b>  | <b>2018</b>  | <b>2019</b>  | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  | <b>2022</b>  | <b>2023</b>  | <b>2024</b>  |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Coeur                | 50,2 ( 13,9) | 49,2 ( 14,5) | 49,1 ( 15,4) | 47,2 ( 16,4) | 48,7 ( 14,8) | 46,6 ( 15,2) | 48,0 ( 15,7) | 49,0 ( 15,9) | 48,8 ( 14,8) | 49,2 ( 14,8) |
| Coeur-poumons        | 31,1 ( 15,5) | 45,7 ( 13,2) | 36,8 ( 17,3) | 49,3 ( 12,8) | 48,7 ( 13,9) | 42,8 ( 13,0) | 35,2 ( 15,0) | 40,6 ( 11,6) | 43,0 ( 14,2) | 45,0 ( 9,5)  |
| Foie                 | 51,3 ( 16,1) | 52,0 ( 16,1) | 52,1 ( 16,3) | 52,3 ( 16,1) | 51,9 ( 16,7) | 51,4 ( 17,2) | 51,6 ( 17,5) | 51,3 ( 17,3) | 51,5 ( 16,8) | 52,2 ( 16,7) |
| Ilots de Langerhans* | 48,5 ( 16,2) | 47,4 ( 12,9) | 51,6 ( 9,3)  | 49,7 ( 10,6) | 55,0 ( 7,6)  | 47,8 ( 7,3)  | 54,9 ( 9,5)  | 43,9 ( 9,5)  | 50,6 ( 10,7) | 50,9 ( 10,4) |
| Intestin             | 18,6 ( 23,9) | 32,8 ( 29,5) | 16,1 ( 6,8)  | 35,2 ( 23,2) | NC ( NC)     | 21,7 ( 2,9)  | 4,0 ( NC)    | 0,4 ( NC)    | 7,1 ( NC)    | 45,9 ( NC)   |
| Pancréas             | 41,2 ( 8,4)  | 40,6 ( 8,9)  | 40,5 ( 8,0)  | 40,1 ( 7,2)  | 39,8 ( 7,5)  | 38,9 ( 8,1)  | 40,1 ( 7,4)  | 39,9 ( 6,1)  | 40,6 ( 6,8)  | 39,8 ( 7,8)  |
| Poumon               | 47,1 ( 15,1) | 47,6 ( 14,4) | 48,0 ( 15,1) | 49,2 ( 15,2) | 48,8 ( 14,8) | 50,3 ( 14,7) | 54,2 ( 12,4) | 52,9 ( 13,4) | 54,3 ( 12,1) | 54,8 ( 12,3) |
| Rein                 | 51,3 ( 15,6) | 51,2 ( 16,1) | 52,7 ( 15,8) | 53,0 ( 15,9) | 53,6 ( 16,0) | 52,4 ( 16,6) | 53,6 ( 16,6) | 53,1 ( 16,7) | 54,4 ( 16,5) | 53,9 ( 16,4) |
| Total                | 50,8 ( 15,6) | 50,8 ( 15,9) | 51,8 ( 15,9) | 52,0 ( 16,0) | 52,4 ( 16,1) | 51,4 ( 16,6) | 52,6 ( 16,6) | 52,2 ( 16,6) | 53,1 ( 16,3) | 53,0 ( 16,2) |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

NC : non calculable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G9. Evolution du nombre de greffes d'organes combinées effectuées de 2015 à 2024**

|                              | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Coeur-Foie</b>            | 5    | 5    | 3    | 2    | 5    | 1    | 3    | 1    | 5    | 6    |
| <b>Coeur-Foie-Rein</b>       | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| <b>Coeur-Rein</b>            | 18   | 19   | 21   | 13   | 9    | 6    | 9    | 17   | 10   | 13   |
| <b>Foie-Intestin</b>         | 3    | 2    | 0    | 2    | 0    | 2    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| <b>Foie-Intestin-Rein</b>    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| <b>Foie-Rein</b>             | 74   | 64   | 68   | 64   | 44   | 51   | 58   | 54   | 59   | 66   |
| <b>Greffe multiviscérale</b> | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| <b>Ilots-Rein*</b>           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |
| <b>Pancréas-Rein</b>         | 70   | 74   | 84   | 65   | 73   | 30   | 64   | 68   | 73   | 84   |
| <b>Poumon-Foie</b>           | 1    | 5    | 4    | 4    | 4    | 3    | 2    | 1    | 1    | 6    |
| <b>Poumon-Rein</b>           | 1    | 0    | 1    | 4    | 1    | 2    | 3    | 1    | 0    | 1    |

\* Il s'agit d'une greffe de rein associée à une injection d'ilots issue du même donneur. La greffe d'ilots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G10. Evolution des greffes effectuées chez des receveurs pédiatriques (âge à l'inscription < 18 ans) pour chaque type d'organe (nombre et pourcentage sur l'ensemble de l'activité adulte et pédiatrique)**

|                             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Coeur</b>                | 18 (4 %)         | 22 (5 %)         | 26 (6 %)         | 33 (7 %)         | 24 (6 %)         | 27 (7 %)         | 29 (7 %)         | 33 (8 %)         | 21 (5 %)         | 20 (5 %)         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 2 (25 %)         | 0                | 1 (17 %)         | 1 (11 %)         | 0                | 0                | 1 (17 %)         | 0                | 0                | 0                |
| <b>Foie</b>                 | 93 (7 %)         | 85 (6 %)         | 88 (6 %)         | 82 (6 %)         | 90 (7 %)         | 84 (7 %)         | 97 (8 %)         | 103 (8 %)        | 91 (7 %)         | 100 (7 %)        |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 0                | 1 (11 %)         | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Intestin</b>             | 2 (67 %)         | 1 (33 %)         | 1 (50 %)         | 1 (25 %)         | 0                | 1 (33 %)         | 1 (100 %)        | 1 (100 %)        | 1 (100 %)        | 0                |
| <b>Pancréas</b>             | 0                | 0                | 1 (1 %)          | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| <b>Poumon</b>               | 13 (4 %)         | 10 (3 %)         | 12 (3 %)         | 11 (3 %)         | 10 (3 %)         | 11 (4 %)         | 4 (1 %)          | 9 (3 %)          | 4 (1 %)          | 7 (2 %)          |
| <b>Rein</b>                 | 114 (3 %)        | 135 (4 %)        | 122 (3 %)        | 108 (3 %)        | 108 (3 %)        | 96 (4 %)         | 115 (4 %)        | 129 (4 %)        | 120 (3 %)        | 133 (4 %)        |
| <b>Total</b>                | <b>242 (4 %)</b> | <b>254 (4 %)</b> | <b>251 (4 %)</b> | <b>236 (4 %)</b> | <b>232 (4 %)</b> | <b>219 (5 %)</b> | <b>247 (5 %)</b> | <b>275 (5 %)</b> | <b>237 (4 %)</b> | <b>260 (4 %)</b> |

La greffe d'ilots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives. Le nombre de greffes d'ilots de Langerhans correspond au nombre de malades dont la greffe est déclarée comme terminée dans l'année par l'équipe de greffe. Pour être greffé, un malade reçoit entre une et trois injections d'ilots de Langerhans.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau G11. Activité d'inscription et de greffe d'organes au niveau régional en 2024 :

Nombre d'inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier, de nouveaux inscrits, de décès en liste, de greffes, niveau de pénurie (total des candidats pour un greffon) selon la région d'inscription des candidats

|                      |  | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|----------------------|--|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
| <b>Coeur</b>         | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 221    | -          | 5          | 53            | 1                   | 15                      | 12        | 19              | 8         | 4                | 22       | 13                 | 25        | 33                   | 11                         |
|                      | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 3,3    | -          | 5,7        | 4,3           | 0,4                 | 5,4                     | 3,6       | 3,2             | 1,5       | 1,0              | 6,4      | 2,1                | 4,1       | 4,0                  | 2,1                        |
|                      | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 51     | -          | 0          | 18            | 1                   | 2                       | 2         | 6               | 2         | 1                | 1        | 1                  | 1         | 7                    | 9                          |
|                      | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 548    | -          | 9          | 199           | 16                  | 20                      | 25        | 34              | 35        | 16               | 22       | 26                 | 38        | 71                   | 37                         |
|                      | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 8,1    | -          | 10,3       | 16,1          | 6,2                 | 7,2                     | 7,6       | 5,7             | 6,4       | 4,1              | 6,4      | 4,2                | 6,2       | 8,7                  | 7,2                        |
|                      | <b>Total candidats</b>   | 942    | -          | 15         | 309           | 21                  | 41                      | 39        | 63              | 53        | 21               | 46       | 49                 | 81        | 145                  | 59                         |
|                      | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 13,9   | -          | 17,1       | 25,1          | 8,2                 | 14,8                    | 11,9      | 10,6            | 9,6       | 5,4              | 13,4     | 8,0                | 13,3      | 17,7                 | 11,5                       |
|                      | <b>Greffes</b>   | 414    | -          | 7          | 168           | 11                  | 13                      | 14        | 20              | 23        | 13               | 23       | 21                 | 36        | 45                   | 20                         |
|                      | <b>Greffes (pmh)</b>   | 6,1    | -          | 8,0        | 13,6          | 4,3                 | 4,7                     | 4,3       | 3,4             | 4,2       | 3,3              | 6,7      | 3,4                | 5,9       | 5,5                  | 3,9                        |
|                      | <b>Pénurie</b>   | 1,9    | -          | 2,0        | 1,5           | 1,5                 | 2,7                     | 2,6       | 2,7             | 1,9       | 1,5              | 1,9      | 1,9                | 1,8       | 2,3                  | 2,4                        |
| <b>Coeur-poumons</b> | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 7      | -          | -          | 2             | -                   | -                       | -         | -               | -         | 1                | -        | 1                  | -         | 3                    | -                          |
|                      | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 0,1    | -          | -          | 0,2           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0,3              | -        | 0,2                | -         | 0,4                  | -                          |

|             |  | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|-------------|--|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|             |  |        |            |            |               |                     |                         |           |                 |           |                  |          |                    |           |                      |                            |
|             | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 1      | -          | -          | 1             | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0                | -        | 0                  | -         | 0                    | -                          |
|             | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 6      | -          | -          | 6             | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0                | -        | 0                  | -         | 0                    | -                          |
|             | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 0,1    | -          | -          | 0,5           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0,0              | -        | 0,0                | -         | 0,0                  | -                          |
|             | <b>Total candidats</b>   | 16     | -          | -          | 11            | -                   | -                       | -         | -               | -         | 1                | -        | 1                  | -         | 3                    | -                          |
|             | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 0,2    | -          | -          | 0,9           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0,3              | -        | 0,2                | -         | 0,4                  | -                          |
|             | <b>Greffes</b>   | 9      | -          | -          | 6             | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0                | -        | 1                  | -         | 2                    | -                          |
|             | <b>Greffes (pmh)</b>   | 0,1    | -          | -          | 0,5           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 0,0              | -        | 0,2                | -         | 0,2                  | -                          |
|             | <b>Pénurie</b>   | 1,4    | -          | -          | 1,3           | -                   | -                       | -         | -               | -         | NC               | -        | 1,0                | -         | 1,5                  | -                          |
| <b>Foie</b> | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 477    | -          | -          | 103           | 73                  | 10                      | -         | 19              | 51        | -                | 27       | 27                 | 70        | 50                   | 47                         |
|             | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 7,0    | -          | -          | 8,4           | 28,4                | 3,6                     | -         | 3,2             | 9,3       | -                | 7,9      | 4,4                | 11,5      | 6,1                  | 9,2                        |
|             | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 202    | -          | -          | 64            | 10                  | 7                       | -         | 19              | 10        | -                | 9        | 20                 | 21        | 25                   | 17                         |
|             | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 1856   | -          | -          | 578           | 127                 | 50                      | -         | 123             | 126       | -                | 157      | 139                | 178       | 238                  | 140                        |
|             | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 27,4   | -          | -          | 46,9          | 49,5                | 18,0                    | -         | 20,6            | 22,9      | -                | 45,9     | 22,7               | 29,3      | 29,0                 | 27,3                       |
|             | <b>Total candidats</b>   | 3184   | -          | -          | 996           | 219                 | 73                      | -         | 187             | 221       | -                | 223      | 262                | 307       | 436                  | 260                        |
|             | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 47,0   | -          | -          | 80,7          | 85,3                | 26,3                    | -         | 31,4            | 40,1      | -                | 65,2     | 42,8               | 50,5      | 53,2                 | 50,8                       |
|             | <b>Greffes</b>   | 1439   | -          | -          | 438           | 104                 | 33                      | -         | 91              | 111       | -                | 132      | 94                 | 134       | 170                  | 132                        |

|                              |  | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|------------------------------|--|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|                              | <b>Greffes (pmh)</b>   | 21,2   | -          | -          | 35,5          | 40,5                | 11,9                    | -         | 15,3            | 20,2      | -                | 38,6     | 15,4               | 22,0      | 20,7                 | 25,8                       |
|                              | <b>Pénurie</b>   | 1,6    | -          | -          | 1,6           | 1,9                 | 1,8                     | -         | 1,6             | 1,6       | -                | 1,4      | 1,8                | 1,9       | 1,7                  | 1,4                        |
| <b>Ilots de Langerhans *</b> | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 38     | -          | -          | 17            | -                   | -                       | -         | 2               | 7         | -                | -        | -                  | 4         | 8                    | -                          |
|                              | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 0,6    | -          | -          | 1,4           | -                   | -                       | -         | 0,3             | 1,3       | -                | -        | -                  | 0,7       | 1,0                  | -                          |
|                              | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 4      | -          | -          | 1             | -                   | -                       | -         | 0               | 0         | -                | -        | -                  | 0         | 3                    | -                          |
|                              | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 63     | -          | -          | 21            | -                   | -                       | -         | 5               | 8         | -                | -        | -                  | 8         | 21                   | -                          |
|                              | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 0,9    | -          | -          | 1,7           | -                   | -                       | -         | 0,8             | 1,5       | -                | -        | -                  | 1,3       | 2,6                  | -                          |
|                              | <b>Total candidats</b>   | 132    | -          | -          | 57            | -                   | -                       | -         | 10              | 16        | -                | -        | -                  | 14        | 35                   | -                          |
|                              | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 1,9    | -          | -          | 4,6           | -                   | -                       | -         | 1,7             | 2,9       | -                | -        | -                  | 2,3       | 4,3                  | -                          |
|                              | <b>Greffes</b>   | 19     | -          | -          | 5             | -                   | -                       | -         | 2               | 6         | -                | -        | -                  | 1         | 5                    | -                          |
|                              | <b>Greffes (pmh)</b>   | 0,3    | -          | -          | 0,4           | -                   | -                       | -         | 0,3             | 1,1       | -                | -        | -                  | 0,2       | 0,6                  | -                          |
|                              | <b>Pénurie</b>   | 5,3    | -          | -          | 7,6           | -                   | -                       | -         | 3,5             | 2,5       | -                | -        | -                  | 12,0      | 5,8                  | -                          |
| <b>Intestin</b>              | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 2      | -          | -          | 1             | -                   | -                       | -         | -               | 0         | -                | -        | -                  | -         | 1                    | -                          |
|                              | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 0,0    | -          | -          | 0,1           | -                   | -                       | -         | -               | 0,0       | -                | -        | -                  | -         | 0,1                  | -                          |

|                 |  | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|-----------------|--|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|                 |  |        |            |            |               |                     |                         |           |                 |           |                  |          |                    |           |                      |                            |
|                 | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 2      | -          | -          | 0             | -                   | -                       | -         | -               | 1         | -                | -        | -                  | -         | 1                    | -                          |
|                 | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 2      | -          | -          | 1             | -                   | -                       | -         | -               | 0         | -                | -        | -                  | -         | 1                    | -                          |
|                 | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 0,0    | -          | -          | 0,1           | -                   | -                       | -         | -               | 0,0       | -                | -        | -                  | -         | 0,1                  | -                          |
|                 | <b>Total candidats</b>   | 8      | -          | -          | 3             | -                   | -                       | -         | -               | 1         | -                | -        | -                  | -         | 4                    | -                          |
|                 | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 0,1    | -          | -          | 0,2           | -                   | -                       | -         | -               | 0,2       | -                | -        | -                  | -         | 0,5                  | -                          |
|                 | <b>Greffes</b>   | 1      | -          | -          | 0             | -                   | -                       | -         | -               | 0         | -                | -        | -                  | -         | 1                    | -                          |
|                 | <b>Greffes (pmh)</b>   | 0,0    | -          | -          | 0,0           | -                   | -                       | -         | -               | 0,0       | -                | -        | -                  | -         | 0,1                  | -                          |
|                 | <b>Pénurie</b>   | 4,0    | -          | -          | NC            | -                   | -                       | -         | -               | NC        | -                | -        | -                  | -         | 2,0                  | -                          |
| <b>Pancréas</b> | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 104    | -          | -          | 42            | -                   | -                       | -         | -               | -         | 17               | -        | -                  | 29        | 16                   | -                          |
|                 | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 1,5    | -          | -          | 3,4           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 4,4              | -        | -                  | 4,8       | 2,0                  | -                          |
|                 | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 5      | -          | -          | 2             | -                   | -                       | -         | -               | -         | 3                | -        | -                  | 0         | 0                    | -                          |
|                 | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 93     | -          | -          | 44            | -                   | -                       | -         | -               | -         | 12               | -        | -                  | 13        | 24                   | -                          |
|                 | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 1,4    | -          | -          | 3,6           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 3,1              | -        | -                  | 2,1       | 2,9                  | -                          |
|                 | <b>Total candidats</b>   | 311    | -          | -          | 132           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 51               | -        | -                  | 57        | 71                   | -                          |
|                 | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 4,6    | -          | -          | 10,7          | -                   | -                       | -         | -               | -         | 13,1             | -        | -                  | 9,4       | 8,7                  | -                          |
|                 | <b>Greffes</b>   | 91     | -          | -          | 39            | -                   | -                       | -         | -               | -         | 15               | -        | -                  | 16        | 21                   | -                          |

|               |  | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|---------------|--|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
|               | <b>Greffes (pmh)</b>   | 1,3    | -          | -          | 3,2           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 3,9              | -        | -                  | 2,6       | 2,6                  | -                          |
|               | <b>Pénurie</b>   | 2,2    | -          | -          | 2,2           | -                   | -                       | -         | -               | -         | 1,9              | -        | -                  | 2,6       | 1,9                  | -                          |
| <b>Poumon</b> | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 118    | -          | -          | 44            | -                   | -                       | -         | -               | 19        | 10               | -        | 6                  | 6         | 23                   | 10                         |
|               | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 1,7    | -          | -          | 3,6           | -                   | -                       | -         | -               | 3,4       | 2,6              | -        | 1,0                | 1,0       | 2,8                  | 2,0                        |
|               | <b>Décédés sur la liste d'attente</b>                                | 16     | -          | -          | 7             | -                   | -                       | -         | -               | 6         | 0                | -        | 1                  | 0         | 1                    | 1                          |
|               | <b>Nouveaux inscrits</b>   | 343    | -          | -          | 159           | -                   | -                       | -         | -               | 36        | 25               | -        | 35                 | 10        | 34                   | 44                         |
|               | <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>                                       | 5,1    | -          | -          | 12,9          | -                   | -                       | -         | -               | 6,5       | 6,4              | -        | 5,7                | 1,6       | 4,1                  | 8,6                        |
|               | <b>Total candidats</b>   | 495    | -          | -          | 216           | -                   | -                       | -         | -               | 58        | 35               | -        | 43                 | 20        | 65                   | 58                         |
|               | <b>Total candidats (pmh)</b>   | 7,3    | -          | -          | 17,5          | -                   | -                       | -         | -               | 10,5      | 9,0              | -        | 7,0                | 3,3       | 7,9                  | 11,3                       |
|               | <b>Greffes</b>   | 323    | -          | -          | 153           | -                   | -                       | -         | -               | 30        | 28               | -        | 27                 | 12        | 28                   | 45                         |
|               | <b>Greffes (pmh)</b>   | 4,8    | -          | -          | 12,4          | -                   | -                       | -         | -               | 5,4       | 7,2              | -        | 4,4                | 2,0       | 3,4                  | 8,8                        |
|               | <b>Pénurie</b>   | 1,4    | -          | -          | 1,3           | -                   | -                       | -         | -               | 1,8       | 1,3              | -        | 1,5                | 1,3       | 2,0                  | 1,2                        |
| <b>Rein</b>   | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024</b>       | 10500  | 71         | 221        | 3517          | 402                 | 215                     | 362       | 474             | 603       | 466              | 245      | 775                | 1170      | 1317                 | 662                        |
|               | <b>Inscrits sur liste d'attente active au 1er janvier 2024 (pmh)</b> | 154,8  | 195,2      | 252,4      | 285,1         | 156,6               | 77,6                    | 110,1     | 79,5            | 109,5     | 119,7            | 71,6     | 126,7              | 192,4     | 160,7                | 129,2                      |

|                                       | France | Guadeloupe | La Réunion | Ile-de-France | Centre-Val de Loire | Bourgogne-Franche-Comté | Normandie | Hauts-de-France | Grand Est | Pays de la Loire | Bretagne | Nouvelle-Aquitaine | Occitanie | Auvergne-Rhône-Alpes | Provence-Alpes-Côte-d'Azur |
|---------------------------------------|--------|------------|------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------------|
| <b>Décédés sur la liste d'attente</b> | 630    | 10         | 2          | 180           | 25                  | 7                       | 30        | 41              | 50        | 33               | 13       | 45                 | 71        | 88                   | 35                         |
| <b>Nouveaux inscrits</b>              | 5834   | 51         | 108        | 1567          | 199                 | 127                     | 240       | 457             | 480       | 296              | 157      | 457                | 548       | 729                  | 418                        |
| <b>Nouveaux inscrits (pmh)</b>        | 86,0   | 140,2      | 123,3      | 127,0         | 77,5                | 45,8                    | 73,0      | 76,6            | 87,1      | 76,0             | 45,9     | 74,7               | 90,1      | 89,0                 | 81,6                       |
| <b>Total candidats</b>                | 25967  | 271        | 434        | 7935          | 805                 | 580                     | 1095      | 1586            | 1775      | 1316             | 696      | 1881               | 2752      | 3349                 | 1492                       |
| <b>Total candidats (pmh)</b>          | 382,9  | 745,2      | 495,6      | 643,3         | 313,6               | 209,3                   | 332,9     | 265,9           | 322,2     | 337,9            | 203,4    | 307,4              | 452,5     | 408,8                | 291,2                      |
| <b>Greffes</b>                        | 3757   | 33         | 86         | 856           | 137                 | 123                     | 154       | 241             | 265       | 232              | 152      | 322                | 420       | 500                  | 236                        |
| <b>Greffes (pmh)</b>                  | 55,4   | 90,7       | 98,2       | 69,4          | 53,4                | 44,4                    | 46,8      | 40,4            | 48,1      | 59,6             | 44,4     | 52,6               | 69,1      | 61,0                 | 46,1                       |
| <b>Pénurie</b>                        | 4,3    | 3,7        | 3,8        | 5,9           | 4,4                 | 2,8                     | 3,9       | 3,9             | 4,1       | 3,3              | 2,6      | 3,8                | 4,1       | 4,1                  | 4,6                        |

- : pas d'activité de greffe

NC : non calculable

pmh : par million d'habitants

\* Le nombre de greffes d'îlots de Langherans correspond au nombre de malades dont la greffe est déclarée comme terminée dans l'année par l'équipe de greffe. Pour être greffé, un malade reçoit entre une et trois injections d'îlots de Langherans.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure G1. Répartition territoriale des équipes de greffe d'organes adultes

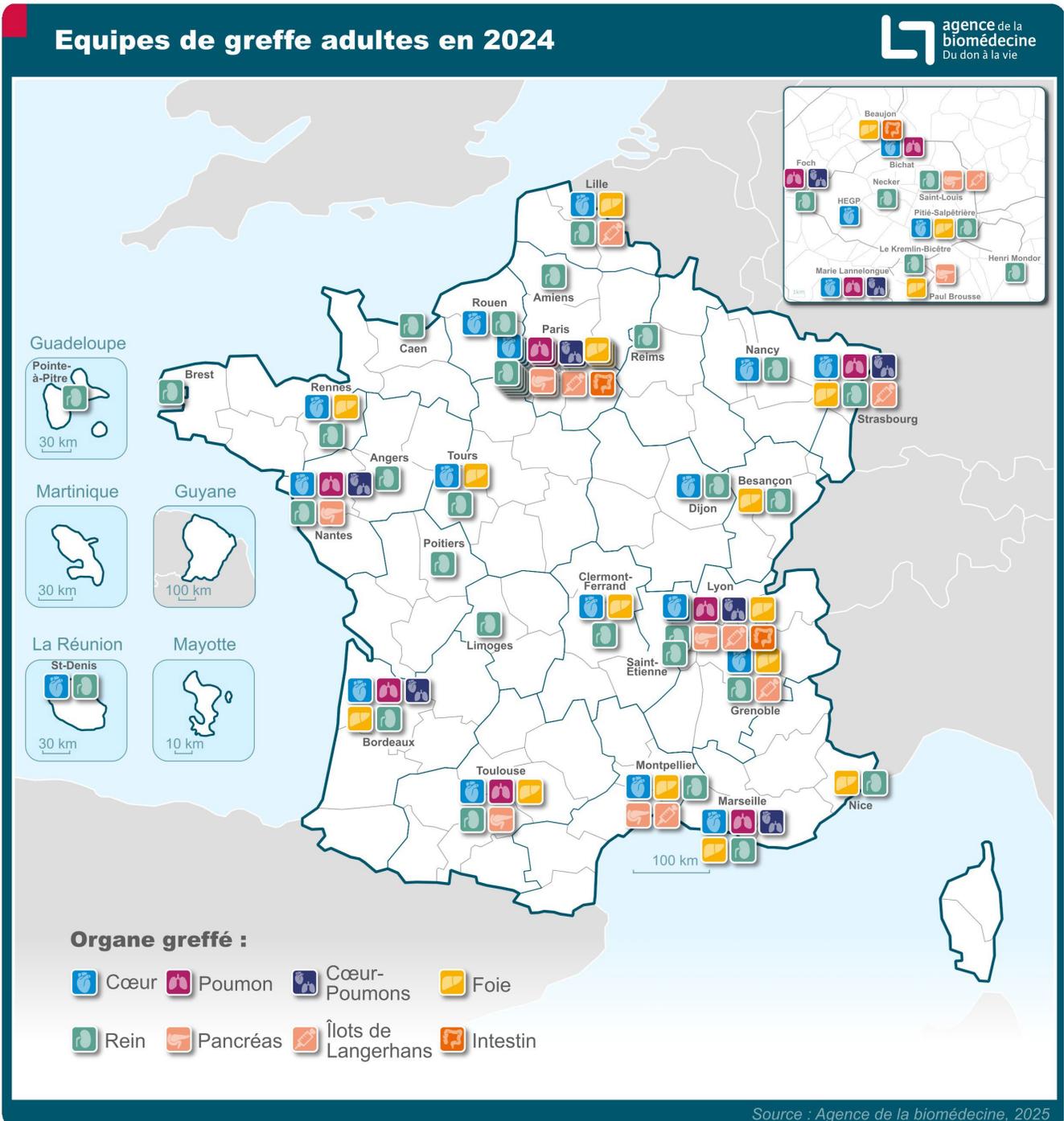
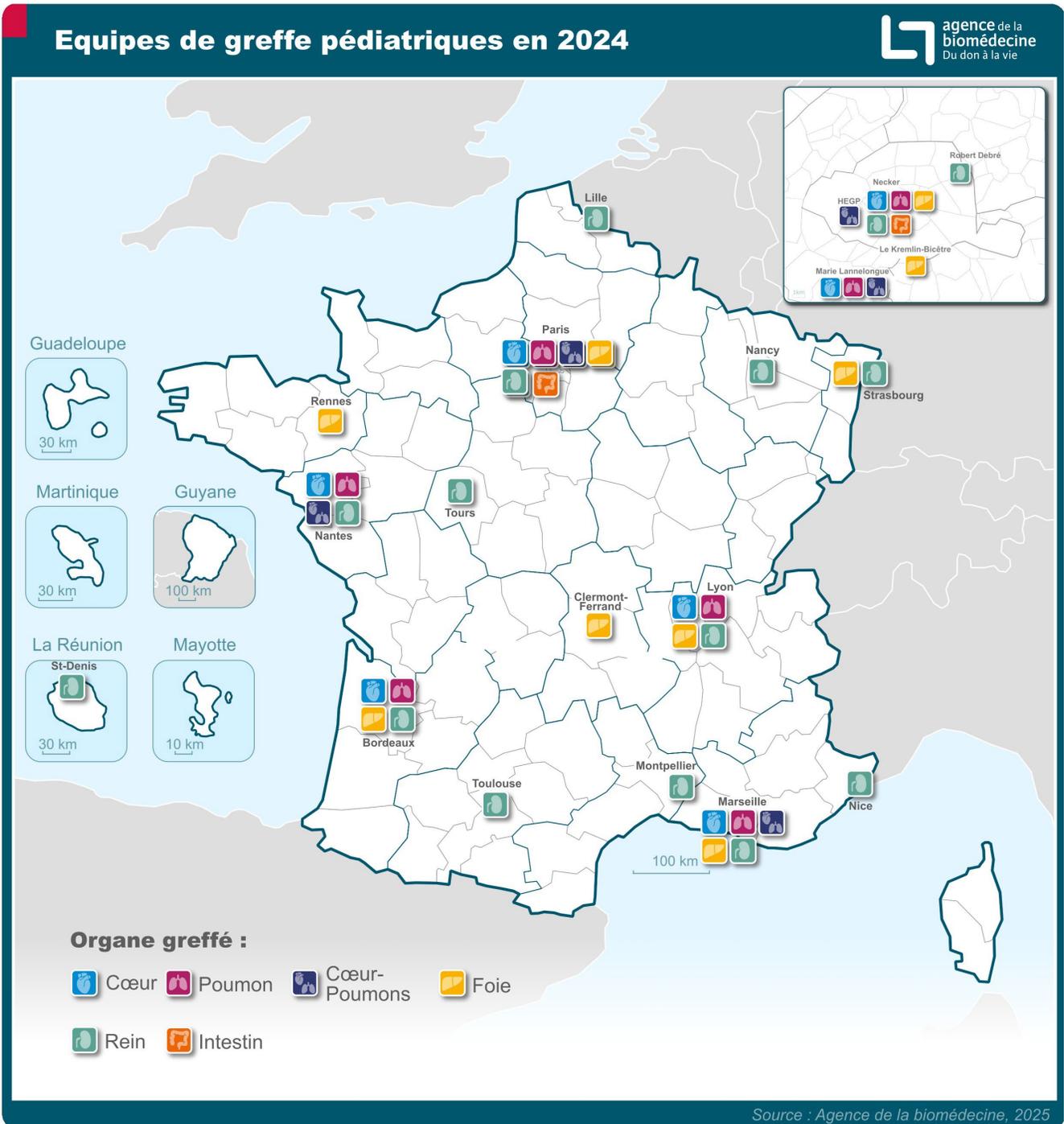


Figure G2. Répartition territoriale des équipes de greffe d'organes pédiatriques



## MATERIEL ET METHODES

### **Analyse descriptive des besoins sanitaires de la population, de l'offre de greffons et de la pénurie, organe par organe**

Le but de ces analyses est d'affiner, organe par organe, la description des besoins et de l'offre de greffons selon les caractéristiques des receveurs et des donneurs pour dégager des pistes d'actions à partir d'indicateurs simples définis ci-dessous.

- **Description des besoins sanitaires à partir des inscriptions en liste d'attente**

Les nouvelles inscriptions en liste d'attente reflètent l'incidence des indications posées par les équipes médico-chirurgicales de greffe pour les malades qui leur sont confiés. Ces besoins exprimés témoignent donc du recrutement des équipes, qui n'est pas forcément représentatif de la réalité de la demande de soins. En l'absence de registre ou de système d'information exhaustif sur l'épidémiologie des défaillances fonctionnelles terminales d'organe (insuffisance rénale, insuffisance cardiaque, insuffisance hépatique, insuffisance respiratoire), l'évaluation des besoins s'appuie sur des données épidémiologiques françaises et internationales. En France, le programme du Réseau Epidémiologie Information en Néphrologie (REIN) permet de disposer d'une vision précise de la prise en charge de l'insuffisance rénale terminale au sein des régions entrées dans le dispositif. Depuis 2013, toutes les régions françaises participent à ce Réseau.

Les indications de greffe elles-mêmes ont fait l'objet de conférences de consensus. Il s'agit toutefois de cadres assez larges. Les caractéristiques des nouveaux inscrits sont décrites organe par organe.

Le nombre de malades figurant sur la liste d'attente un jour donné mesure la prévalence ponctuelle des inscriptions. Elle varie peu au cours de l'année et seuls les nombres de malades restant en attente au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année seront mentionnés dans ce document. Cette prévalence ponctuelle permet aussi de dresser un bilan du devenir des cohortes de malades inscrits chaque année. Du fait de possibilités d'accès à la greffe différentes (« sédimentation » en liste d'attente de certains malades), les caractéristiques de malades restant en liste d'attente, elles-aussi décrites organe par organe, diffèrent généralement de celles des nouveaux inscrits.

Le total des candidats à la greffe une année donnée résulte de l'addition du nombre de malades qui restaient inscrits en attente au 1<sup>er</sup> janvier de l'année et du nombre de nouveaux inscrits dans l'année.

L'activité de greffe d'organes fait partie des activités soumises à autorisation. La répartition territoriale des équipes de greffe d'organes est mise en évidence dans les cartes des figures G1 et G2.

L'analyse des malades en liste inactive est importante, car ces malades, inscrits sur liste d'attente mais ayant une contre-indication temporaire à la greffe, ne sont pas éligibles à la greffe. Cette période peut correspondre à un bilan pré-greffe, des aggravations ou améliorations momentanées, des infections impliquant des traitements lourds, ou une décision personnelle du malade. Les malades qui n'ont pas de contre-indication à la greffe et qui sont donc éligibles à la greffe sont sur liste active.

Les sorties pour aggravation représentent les sorties de la liste d'attente pour aggravation de l'état de santé du malade, qu'elle soit en lien avec la maladie initiale ou due à une autre cause.

- **L'adéquation entre l'offre et le besoin**

La pénurie spécifique est mesurée par le nombre de candidats à la greffe rapporté à l'offre de greffons disponibles. Le greffon disponible correspond au greffon prélevé et greffé. Les reins, les foies partagés et les greffons monopulmonaires sont comptabilisés par unité greffée. La pénurie est calculée indépendamment de l'origine géographique des greffons et des malades. Il s'agit de prendre en compte les flux de greffons et de malades. Ainsi, le calcul est basé sur les greffons utilisés par les équipes de greffe et les malades inscrits dans les équipes de greffe. Quatre indicateurs de pénurie sont donnés, selon les candidats à la greffe considéré : nombre de candidats à la greffe au 1<sup>er</sup> janvier de l'année, nombre de candidats à la greffe au 1<sup>er</sup> janvier de l'année hors malade en CIT (candidats sur liste active), nombre de nouveaux inscrits dans l'année ou nombre total de candidats (nouveaux inscrits dans l'année + receveurs en attente au 1<sup>er</sup> janvier).

### **Analyse descriptive de la liste d'attente**

L'analyse de la liste d'attente porte sur les caractéristiques et le devenir des cohortes de malades inscrits chaque année. Les données proviennent des informations renseignées par les équipes de greffe dans Cristal, le système d'information de l'Agence de la biomédecine. Ce rapport a été réalisé à partir de l'extraction du 25 février 2025.

Le taux d'incidence annuelle des décès sur liste d'attente correspond au nombre de décès, une année donnée, rapporté au nombre de malades exposés au décès, multiplié par la durée d'exposition au risque de décès pendant l'année (durée de séjour en liste d'attente à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année). On utilise donc les patients nouvellement inscrits dans la période étudiée ainsi que les patients restant inscrits de la période précédente. Le taux d'incidence annuelle est mesuré pour 1 000 patients-années.

L'estimation de l'accès à la greffe a été calculée par la méthode de l'incidence cumulée avec prise en compte des risques concurrents. Le calcul de la durée d'attente par la méthode de Kaplan-Meier surestime la probabilité de greffe s'il existe un évènement concurrent. Le décès sur la liste d'attente est un évènement concurrent (un malade décédé sur la liste d'attente ne pourra plus être greffé et réciproquement). La méthode de l'incidence cumulée avec la prise en compte d'un évènement d'intérêt et d'un évènement concurrent améliore l'estimation de la proportion de malades ayant subi l'évènement d'intérêt. Ainsi, on estime la proportion de malades ayant été greffés en présence de l'évènement concurrent que représente le décès sur la liste d'attente. On peut en parallèle, réaliser la même analyse en considérant la survenue de décès sur la liste d'attente en présence de l'évènement concurrent « être greffé ».

Le résultat donne des incidences cumulées de l'évènement considéré, c'est-à-dire le taux de survenue de chaque évènement d'intérêt (greffe ou décès) en prenant en compte le risque concurrent (décès ou greffe) en fonction du délai sur liste d'attente active (exclusion du temps passé en liste inactive) depuis la date d'inscription sur liste active (exclusion des patients toujours en liste inactive depuis l'inscription). Concrètement, à 3 mois, 1 an, 2 ans d'attente sur liste active cela donne la proportion de malades greffés en considérant le temps passé en liste active. On regarde aussi à un temps donné, l'égalité de ce taux en fonction de facteurs : le taux de greffe à 1 an est-il le même selon le groupe sanguin, l'équipe....

La durée d'attente avant greffe est calculée à partir de la date d'inscription active. La date d'inscription active correspond à la date d'inscription médicale si le patient n'est pas en contre-indication temporaire le jour de son

inscription médicale ou à la date de levée de la première contre-indication temporaire si le patient est en contre-indication temporaire le jour de son inscription médicale. En effet, les malades en contre-indication temporaire (en liste inactive) ne sont pas éligibles à la greffe pendant cette période.

Pour la greffe rénale, l'analyse de l'accès à la greffe a été faite en excluant les malades candidats à une greffe partir d'un greffon de donneur vivant ainsi que les malades ayant eu une greffe combinée rein et organe vital. L'objectif de l'analyse est de pouvoir informer les malades sur la durée d'attente sur liste active avant greffe rénale à partir de donneur décédé.

Pour la greffe hépatique, l'analyse de l'accès à la greffe a été faite en excluant les malades candidats à une greffe partir d'un greffon de donneur vivant et les malades bénéficiant d'une priorité au titre de la super-urgence.

Pour la greffe pancréatique, l'analyse de l'accès à la greffe a été faite en excluant les malades greffés de pancréas isolé ou de pancréas combiné à un autre organe que le rein. L'objectif de l'analyse est de pouvoir informer les malades sur la durée d'attente active avant greffe pancréatique dans le cadre d'une greffe rein-pancréas.

Pour les greffes cardio-pulmonaires, les effectifs étant trop faibles pour une estimation raisonnable, l'incidence cumulée n'a pas été estimée par facteur de risque (le groupe sanguin, l'âge du receveur...).

Les différences d'attente ainsi que les différences entre les incidences cumulées des équipes de greffe doivent être interprétées avec précaution, car elles ne sont pas ajustées sur les facteurs de risque des malades ou les facteurs organisationnels pouvant avoir une influence sur l'attente.

### **Analyse selon le type de donneur**

Dans le chapitre sur la greffe rénale, nous avons introduit la notion de donneur décédé en état de mort encéphalique à critères élargis. Il s'agit de donneurs décédés en état de mort encéphalique de plus de 60 ans, ou de 50-59 ans avec au moins deux des facteurs de risque suivants : cause de décès vasculaire, antécédent d'hypertension artérielle, créatininémie supérieure à 130  $\mu\text{mol/l}$ .

### **Analyse descriptive des durées d'ischémie froide**

L'analyse des durées d'ischémie froide porte sur les malades greffés. Pour la greffe rénale, la moyenne de durée d'ischémie froide a été analysée en excluant les malades ayant eu une greffe combinée rein et organe vital ainsi que les greffes à partir de donneur vivant et de donneur décédé après arrêt circulatoire. Pour la greffe pancréatique, la moyenne de durée d'ischémie froide a été analysée uniquement pour les greffes combinées rein-pancréas. Pour la greffe cardiaque, la durée d'ischémie recueillie dans Cristal a évolué depuis décembre 2009, étant désormais saisie sous plusieurs formes. Le calcul de l'ischémie (en heures) est la combinaison des différents items recueillis : de l'ischémie froide, de l'ischémie totale et du calcul de l'ischémie totale grâce aux heures de clampage et de déclampage. Dans l'analyse par équipe de greffe, s'il y a plus de 20% de données manquantes, la moyenne n'est pas calculée.

### **Analyse de l'activité des laboratoires d'isolement d'îlots de Langerhans**

La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives. L'analyse de l'activité des laboratoires d'isolement d'îlots de Langerhans est faite à partir d'un questionnaire annuel de l'Agence de la biomédecine envoyé à chaque laboratoire. Le nombre de greffes d'îlots de Langerhans correspond au nombre de malades dont la greffe est déclarée comme terminée dans l'année par l'équipe de greffe. Pour être greffé, un malade reçoit entre une et trois injections d'îlots de Langerhans.

### **Analyse de la survie après greffe**

La survie après greffe a été estimée par la méthode non paramétrique de Kaplan-Meier. Le tracé des courbes de survie et les résultats des tableaux de données ne sont pas présentés dès que le nombre de sujets à risque est inférieur à 15% des effectifs de départ (5% pour le rein)<sup>1</sup>, ceci pour garantir une certaine stabilité des résultats sur le long terme. Néanmoins, la garantie des résultats est liée à l'exhaustivité des suivis saisis dans Cristal. La lecture des résultats doit se faire en parallèle des tableaux de suivi des malades.

Les courbes de survie produites dans ce rapport sont volontairement limitées et stratifiées sur un seul facteur à la fois. Les études multivariées sont présentées et débattues dans le cadre des réunions interprofessionnelles avec les équipes de greffe. De plus, elles font l'objet de communications lors de congrès et de publications scientifiques. Le suivi après greffe étant demandé tous les ans et un an de recul étant nécessaire pour l'analyse, les cohortes des malades greffés ont été incluses jusqu'en 2023, Décembre ou Juin selon les organes. Les courbes de survie post-greffe hépatique, cardiaque et cardio-pulmonaire ont été réalisées en excluant les patients greffés entre Juillet et Décembre 2023 en raison d'un trop grand nombre de données manquantes du suivi à un an. Pour certains facteurs, l'analyse commence avec leur apparition dans Cristal.

Dans le cas de la survie du greffon, la durée de survie après greffe a été calculée comme la différence entre la date de greffe et la date d'évènement (arrêt fonctionnel du greffon ou décès du malade) ou la date de dernier suivi pour les malades toujours vivants ou perdus de vue. L'évènement pris en considération est le premier évènement survenant entre l'arrêt fonctionnel du greffon ou le décès du malade, et la durée de survie est censurée pour les malades n'ayant pas subi d'évènement (perdu de vue) ainsi que pour ceux toujours vivants avec un greffon fonctionnel au moment de l'analyse. La date de point est le 31 décembre 2024.

Dans le cas de la survie de greffon avec censure des décès, la durée de survie après greffe a été calculée comme la différence entre la date de greffe et la date d'évènement (arrêt fonctionnel du greffon) ou la date de dernier suivi pour les malades toujours vivants ou perdus de vue ou la date de décès pour les malades décédés sans arrêt fonctionnel de leur greffon. L'évènement pris en considération est l'arrêt fonctionnel du greffon et la durée de survie est censurée pour les malades n'ayant pas subi l'évènement (perdu de vue et décédé) ainsi que pour ceux toujours vivants avec un greffon fonctionnel au moment de l'analyse. La date de point est le 31 décembre 2024.

Dans le cas de la survie du malade, la durée est calculée entre la date de la première greffe et la date de décès du malade ou la date de dernier suivi pour les malades toujours vivants ou perdus de vue. L'évènement pris en

---

<sup>1</sup> Pocock SJ, Clayton TC, Altman DG. Survival plots of time-to-event outcomes in clinical trials: good practice and pitfalls. *Lancet*. 2002; **359**:1686-9.

considération est le décès du malade, et la durée de survie est censurée pour les malades n'ayant pas subi d'évènement (perdu de vue) ainsi que pour ceux toujours vivants au moment de l'analyse. Un algorithme de recherche du dernier statut vital du malade sur l'ensemble de ses dossiers dans la base de données Cristal, quel que soit l'organe (exemple pour des greffes combinées) ou l'état sur liste d'attente ou après greffe (exemple pour une retransplantation), a été créé.

La médiane correspond à la durée après greffe pour laquelle la probabilité de ne pas avoir l'évènement est de 50%. Les comparaisons des survies entre les groupes ont été réalisées à l'aide du test du Log-Rank. Ce test ne peut être valide que dans le cadre de risque constant dans le temps (c'est-à-dire qu'il est invalide pour les facteurs dont les courbes se croisent).

### **Analyse des porteurs de greffon fonctionnel**

Une information sur l'exhaustivité des suivis après greffe est précisée. En effet, dans chaque chapitre, un tableau donne la qualité du suivi des dossiers post greffe, au 31 décembre 2024, par équipe de suivi pour chaque organe. Les dossiers des malades retransplantés et ceux des malades déclarés perdus de vue par les équipes ont été exclus du calcul.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important à deux titres :

- en tant qu'indicateur de charge en soin pour les équipes de greffe dont il convient de valoriser non seulement les activités liées à la prise en charge incidente (inscriptions en attente de greffe), à l'activité chirurgicale de greffe (nombre de greffes annuelles) mais aussi à l'activité de suivi post greffe. En effet, les cohortes de malades suivis augmentent chaque année et si l'on peut imaginer gérer à moyen constant une activité d'inscription et de greffe stable (or elle est en augmentation), il n'en va pas de même pour le suivi clinique et thérapeutique de la cohorte sans cesse grandissante des malades sous immunosuppresseurs ;
- dans le contexte particulier de l'insuffisance rénale terminale, cet indicateur est maintenant indispensable. En effet, les chiffres de prévalence par région ou par tranche d'âge de l'insuffisance rénale traitée par la dialyse ne peuvent être interprétés sans tenir compte de la « part » occupée par la greffe à travers le nombre de porteurs d'un greffon rénal fonctionnel. Par exemple, la répartition des techniques de dialyse dans les régions dépend de l'histoire et de l'accès à la greffe dans la zone géographique.

Le niveau d'exhaustivité des données de suivi des malades greffés permet d'obtenir le nombre exact de malades porteurs d'un greffon fonctionnel.

Ainsi, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel sera estimé à travers un modèle faisant des hypothèses sur le devenir des malades greffés dont on est sans nouvelle. Cette estimation doit de ce fait être interprétée avec prudence en fonction de l'exhaustivité des suivis. Elle donne néanmoins un ordre de grandeur et permet également aux équipes de mesurer plus concrètement les enjeux sous-jacents. L'estimation a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade :

- dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon ou décès) dont les dernières nouvelles datent de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal) ;
- pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et pour lesquels il n'y avait pas de mise à jour depuis plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date ;
- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel. En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Ces chiffres sont présentés dans un tableau spécifique pour chaque organe.

### **Analyse de la fonction rénale post-greffe**

Dans le chapitre de greffe rénale, l'analyse de la non fonction primaire, de la reprise retardée de la fonction rénale et du débit de filtration estimé à 1 an se font en excluant les greffes des équipes qui ont plus de 30% de données manquantes pour ces indicateurs.

La non fonction primaire du greffon a été définie comme l'arrêt de fonction du greffon ou le décès du malade sans sevrage de la dialyse dans les 90 jours après la greffe. Les greffes préemptives ont été exclues de l'analyse.

La reprise retardée de la fonction rénale a été définie depuis 2019 comme la nécessité d'au moins une dialyse dans la semaine qui suit la greffe. Cette définition a été changée en 2019 afin d'être conforme à la littérature internationale, ce qui a induit une augmentation des taux de reprise retardée de fonction. Les greffes préemptives et les greffes avec une non fonction primaire déclarée ont été exclues de l'analyse.

Pour le débit de filtration estimé à 1 an, nous utilisons le suivi le plus proche de 1 an après la greffe à l'exclusion des suivis de moins de 9 mois ou de plus de 15 mois après la greffe.

### **Analyse de la dysfonction primaire du greffon thoracique**

En complément de l'analyse de la survie post greffe, un tableau de comptage des dysfonctions primaires de greffon a été ajouté pour les organes thoraciques.

## Prélèvement et greffes d'organes au niveau international

Les comparaisons d'activités de prélèvement et de greffe au niveau international en 2024 se trouvent dans la Newsletter de l'ONT. Lien : <https://freepub.edqm.eu/publications>

## Evaluation de la survie post-greffe par équipe

L'objectif de cet indicateur est de comparer la fréquence des échecs de la greffe observée dans les équipes de greffe à la fréquence observée au niveau national, en tenant compte des caractéristiques des donneurs, des receveurs et des conditions de la greffe. Il s'agit de détecter les équipes pour lesquelles les résultats des greffes seraient significativement inférieurs ou supérieurs à la moyenne nationale. La méthode de détection utilisée est celle du funnel plot (Spiegelhalter, DJ. 2005 - Collett D., 2003 – Neuberger J., 2010). Ce travail concerne les échecs survenus précocement (1 an après la greffe) et plus tardivement (3 ans pour les greffes pulmonaires et hépatiques, 5 ans pour les greffes cardiaques, et rénales).

Ont été exclues de l'étude pour les greffes à partir de donneur décédé :

- les greffes réalisées à partir de donneurs décédés après arrêt cardiaque Maastrich I-II et III,
- les greffes réalisées à partir de donneurs prélevés à l'étranger,
- les greffes combinées en greffe rénale,
- les greffes effectuées par des équipes présentant 20% ou plus de perdus de vue.

Ont été incluses dans l'analyse de la fonction de risque mais exclues du résultat final (Funnel plot) :

- Les équipes ayant effectué 10 greffes ou moins pendant la période étudiée. Leurs résultats ne peuvent pas être testés par rapport à la moyenne nationale en raison d'un nombre d'événements attendus trop petit pour permettre un test statistique fiable.
- Les équipes présentant un pourcentage entre 10% et 20% de malades perdus de vue ou sans nouvelle. Leurs estimations des taux d'échec attendus s'avèrent trop peu fiables pour permettre une comparaison de cette équipe à la moyenne nationale.

Un malade sans déclaration d'échec de greffe est considéré comme perdu de vue quand son délai de suivi est strictement inférieur à 334.75 jours (1 an - 1 mois) pour l'évènement à un an, 1004.25 jours (3 ans - 3 mois) pour l'évènement à 3 ans et 1673.75 jours pour l'évènement à 5 ans (5 ans - 5 mois)

Les greffes réalisées par des équipes ouvertes ou fermées pendant la période considérée mais remplissant toutes les autres conditions ont été incluses à la fois dans l'analyse de la fonction de risque mais aussi dans le résultat final (Funnel plot).

Les items d'ajustement et les résultats sont présentés dans chaque chapitre.

## Activité régionale

Les données sont présentées selon les divisions administratives en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 soit 17 régions (Mayotte étant exclue des analyses). Pour les inscrits et les greffés, l'accent a été mis sur le lieu de résidence du malade au moment de l'inscription. La déclinaison des indicateurs selon la région de domicile nous a conduits à éliminer dans ce cas les candidats domiciliés à l'étranger.

Pour les taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe, c'est la région de résidence au moment de l'inscription qui a été prise en compte.

Les taux rapportés à l'ensemble de la population selon l'échelon géographique sont calculés à partir de l'estimation provenant du recensement national de l'INSEE.

Pour le calcul de l'indicateur «Accès à la liste d'attente des patients en IRCT selon la région de démarrage de la dialyse », les contre-indications temporaires initiales, concomitantes de l'inscription, sont prises en compte pour obtenir une date d'inscription effective normalisée. Cette pratique peut être variable d'une équipe de greffe et

d'une région à l'autre. La date d'inscription effective normalisée correspond à la date d'inscription pour les malades qui ne sont pas mis en contre-indication temporaire (CIT) dès leur inscription, et à la date de levée de la première CIT dans le cas contraire. Le résultat donne des incidences cumulées de l'évènement considéré c'est-à-dire le taux de survenue de chaque évènement d'intérêt en prenant en compte le risque concurrent de décès.

### **Le recueil des données relatives au suivi avant greffe, au rapport de greffe et au suivi après greffe des malades dans Cristal**

Les équipes de greffe renseignent dans Cristal les informations relatives aux malades qu'elles prennent en charge au moment de l'inscription en liste d'attente, pendant la période de suivi avant greffe pour les organes vitaux (bilan tous les trois mois pour la greffe de foie, tous les six mois pour la greffe pulmonaire et tous les trois mois pour la greffe cardiaque pour les patients stables et tous les 3 jours pour les patients sous perfusion d'inotrope ou sous assistance circulatoire de courte durée), au moment de la greffe (bilan dit « rapport de greffe ») et dans le cadre du suivi après greffe jusqu'au décès ou à la perte du greffon.

Les informations Cristal sont utiles à la bonne gestion des listes d'attente. Pour les greffes de foie, de rein et de cœur elles permettent le calcul d'un score qui entre dans les règles de répartition des greffons. La mise à jour de ces informations permet également d'éviter de proposer des greffons à des malades décédés ou qui ne seraient plus candidats à la greffe.

Ces informations servent également à l'évaluation des activités d'inscription et de greffe par organe et par équipe. Au-delà de son caractère réglementaire, cette fonction d'évaluation doit être regardée comme une source de connaissances épidémiologiques sur les défaillances terminales d'organe. Les informations recueillies sont aussi susceptibles de guider des enquêtes ad hoc complémentaires. La qualité et l'exhaustivité des informations représentent donc un enjeu important pour les professionnels comme pour l'Agence de la biomédecine et les acteurs et observateurs de santé publique.

Les efforts d'amélioration restent nécessaires, à des degrés variables selon le type de greffe. L'exhaustivité et la qualité des informations, objectifs majeurs de l'Agence, nécessitent l'adhésion de l'ensemble des équipes de greffe. La valorisation des informations pour l'évaluation, pour la recherche épidémiologique et pour la santé publique associée à l'implication des équipes de greffe dans les différents travaux doivent permettre de renforcer le « cercle vertueux » de la qualité des données.

## Bilan des données manquantes

**Tableau G12. Cœur - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe                                   | Inscription |             | Greffe     |              |
|--|-------------|-------------|------------|--------------|
|  | N           | %           | N          | %            |
| Bordeaux (A+P)                                     | 26          | 0.0%        | 21         | 4.0%         |
| Clermont-Ferrand (A)                               | 11          | 0.0%        | 13         | 0.0%         |
| Créteil Henri Mondor Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A) | 6           | 0.0%        | 8          | 0.0%         |
| Dijon (A)  | 20          | 0.0%        | 13         | 0.0%         |
| Grenoble (A)                                       | 10          | 0.0%        | 7          | 1.0%         |
| La Réunion (A)                                     | 10          | 14.0%       | 7          | 34.0%        |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P)        | 23          | 0.0%        | 18         | 2.0%         |
| Lille (A)  | 35          | 0.0%        | 20         | 0.0%         |
| Lyon I (HCL) (A+P)                                 | 8           | 0.0%        | 6          | 0.0%         |
| Lyon II (HCL) (A)                                  | 42          | 1.0%        | 19         | 0.0%         |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)                 | 29          | 0.0%        | 18         | 0.0%         |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)                 | 8           | 0.0%        | 2          | 5.0%         |
| Montpellier (A)                                    | 20          | 10.0%       | 19         | 0.0%         |
| Nancy (A)  | 12          | 0.0%        | 7          | 75.0%        |
| Nantes (A+P)                                       | 16          | 0.0%        | 13         | 4.0%         |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                           | 26          | 0.0%        | 24         | 0.0%         |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)                 | 35          | 7.0%        | 29         | 39.0%        |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)           | 14          | 0.0%        | 9          | 2.0%         |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)                | 95          | 2.0%        | 80         | 2.0%         |
| Rennes (A)   | 22          | 0.0%        | 23         | 0.0%         |
| Rouen (A)  | 25          | 0.0%        | 14         | 1.0%         |
| Strasbourg (A)                                     | 23          | 0.0%        | 16         | 0.0%         |
| Toulouse (A)                                       | 18          | 0.0%        | 17         | 0.0%         |
| Tours (A)  | 16          | 1.0%        | 11         | 0.0%         |
| <b>Total</b>                                       | <b>550</b>  | <b>3.0%</b> | <b>414</b> | <b>20.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G13. Cœur-Poumon - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe                            | Inscription |             | Greffe   |             |
|---|-------------|-------------|----------|-------------|
|   | N           | %           | N        | %           |
| Bordeaux (A)                                | 0           | 0.0%        | 1        | 2.0%        |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 6           | 0.0%        | 6        | 1.0%        |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 0           | 0.0%        | 2        | 1.0%        |
| <b>Total</b>                                | <b>6</b>    | <b>0.0%</b> | <b>9</b> | <b>1.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G14. Foie - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe                         | Inscription |             | Greffe      |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | N           | %           | N           | %           |
| Besançon (A)                             | 50          | 0.0%        | 33          | 0.0%        |
| Bordeaux (A+P)                           | 139         | 0.0%        | 94          | 22.0%       |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 34          | 3.0%        | 24          | 0.0%        |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 161         | 0.0%        | 103         | 5.0%        |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 36          | 0.0%        | 21          | 0.0%        |
| Grenoble (A)                             | 65          | 4.0%        | 34          | 0.0%        |
| Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)    | 0           | 0.0%        | 0           | 0.0%        |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 37          | 1.0%        | 37          | 0.0%        |
| Lille (A)                                | 124         | 1.0%        | 91          | 0.0%        |
| Lyon (HCL) (A)                           | 128         | 0.0%        | 101         | 0.0%        |
| Lyon (HCL) (P)                           | 11          | 0.0%        | 11          | 0.0%        |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 89          | 1.0%        | 78          | 4.0%        |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 10          | 0.0%        | 13          | 0.0%        |
| Montpellier (A)                          | 94          | 3.0%        | 74          | 0.0%        |
| Nice (A)                                 | 41          | 14.0%       | 41          | 24.0%       |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 19          | 0.0%        | 20          | 0.0%        |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 136         | 1.0%        | 120         | 0.0%        |
| Rennes (A+P)                             | 157         | 0.0%        | 132         | 0.0%        |
| Strasbourg (A+P)                         | 126         | 0.0%        | 111         | 0.0%        |
| Toulouse (A)                             | 84          | 0.0%        | 60          | 3.0%        |
| Tours (A)                                | 127         | 0.0%        | 104         | 0.0%        |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 193         | 0.0%        | 137         | 0.0%        |
| <b>Total</b>                             | <b>1861</b> | <b>1.0%</b> | <b>1439</b> | <b>8.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G15. Pancréas - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe  | Inscription |             | Greffe    |             |
|---|-------------|-------------|-----------|-------------|
|   | N           | %           | N         | %           |
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 21          | 17.0%       | 14        | 8.0%        |
| Lyon (HCL) (A)  | 5           | 1.0%        | 6         | 1.0%        |
| Lyon (HCL) (A)  | 21          | 1.0%        | 13        | 1.0%        |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 3           | 1.0%        | 3         | 5.0%        |
| Strasbourg (A)  | 8           | 0.0%        | 14        | 2.0%        |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 6           | 1.0%        | 0         | 0.0%        |
| <b>Total</b>  | <b>64</b>   | <b>1.0%</b> | <b>50</b> | <b>5.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G16. Poumon - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe                               | Inscription |              | Greffe     |              |
|--|-------------|--------------|------------|--------------|
|  | N           | %            | N          | %            |
| Bordeaux (A+P)                                 | 35          | 0.0%         | 27         | 0.0%         |
| Le Plessis-Robinson<br>Marie-Lannelongue (A+P) | 42          | 0.0%         | 37         | 2.0%         |
| Lyon (A+P)                                     | 34          | 0.0%         | 28         | 0.0%         |
| Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)               | 44          | 0.0%         | 45         | 7.0%         |
| Nantes (A+P)                                   | 25          | 0.0%         | 28         | 1.0%         |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)              | 8           | 0.0%         | 5          | 0.0%         |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                       | 38          | 0.0%         | 37         | 2.0%         |
| Strasbourg (A)                                 | 36          | 2.0%         | 30         | 0.0%         |
| Suresnes Foch (A)                              | 71          | 82.0%        | 74         | 17.0%        |
| Toulouse (A)                                   | 9           | 0.0%         | 12         | 22.0%        |
| <b>Total</b>                                   | <b>342</b>  | <b>22.0%</b> | <b>323</b> | <b>10.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G17. Rein - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades greffés en 2024**

| Equipe de greffe                 | Inscription |       | Greffe |       |
|----------------------------------|-------------|-------|--------|-------|
|                                  | N           | %     | N      | %     |
| Amiens (A)                       | 118         | 0.0%  | 71     | 0.0%  |
| Angers (A)                       | 80          | 0.0%  | 64     | 10.0% |
| Besançon (A)                     | 55          | 0.0%  | 47     | 0.0%  |
| Bordeaux (A)                     | 300         | 0.0%  | 219    | 0.0%  |
| Bordeaux (P)                     | 6           | 0.0%  | 7      | 0.0%  |
| Brest (A)                        | 45          | 0.0%  | 56     | 0.0%  |
| Caen (A)                         | 106         | 0.0%  | 59     | 0.0%  |
| Clermont-Ferrand (A)             | 119         | 6.0%  | 67     | 0.0%  |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A) | 259         | 0.0%  | 123    | 0.0%  |
| Dijon (A)                        | 72          | 5.0%  | 76     | 2.0%  |
| Grenoble (A)                     | 176         | 0.0%  | 132    | 1.0%  |
| La Réunion (A)                   | 104         | 0.0%  | 81     | 0.0%  |
| La Réunion (P)                   | 4           | 34.0% | 5      | 13.0% |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)   | 280         | 0.0%  | 130    | 0.0%  |
| Lille C. Huriez (A)              | 338         | 0.0%  | 162    | 0.0%  |
| Lille Jeanne de Flandre (P)      | 10          | 0.0%  | 8      | 0.0%  |
| Limoges (A)                      | 69          | 0.0%  | 39     | 0.0%  |
| Lyon (HCL) (A)                   | 356         | 10.0% | 196    | 7.0%  |
| Lyon HFME (P)                    | 20          | 0.0%  | 19     | 0.0%  |
| Marseille Conception (APM) (A)   | 207         | 0.0%  | 145    | 0.0%  |
| Marseille La Timone enfants (P)  | 3           | 0.0%  | 4      | 0.0%  |
| Montpellier A. de Villeneuve (P) | 6           | 30.0% | 3      | 0.0%  |
| Montpellier Lapeyronie (A)       | 257         | 0.0%  | 171    | 0.0%  |
| Nancy (A)                        | 194         | 2.0%  | 90     | 0.0%  |
| Nancy (P)                        | 4           | 16.0% | 0      | 0.0%  |
| Nantes (A+P)                     | 218         | 0.0%  | 161    | 4.0%  |
| Nantes (P)                       | 6           | 0.0%  | 7      | 0.0%  |
| Nice (A+P)                       | 215         | 0.0%  | 87     | 0.0%  |
| Paris Necker (AP-HP) (A)         | 256         | 0.0%  | 193    | 5.0%  |

|  |             |             |             |              |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 25          | 20.0%       | 15          | 81.0%        |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 21          | 43.0%       | 23          | 90.0%        |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 296         | 4.0%        | 139         | 19.0%        |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 51          | 8.0%        | 33          | 94.0%        |
| Poitiers (A)                             | 84          | 0.0%        | 57          | 0.0%         |
| Reims (A)                                | 122         | 0.0%        | 67          | 0.0%         |
| Rennes (A)                               | 112         | 0.0%        | 96          | 0.0%         |
| Rouen (A)                                | 137         | 2.0%        | 95          | 0.0%         |
| Saint-Etienne (A)                        | 98          | 0.0%        | 86          | 3.0%         |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A)          | 328         | 7.0%        | 158         | 12.0%        |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 162         | 0.0%        | 108         | 0.0%         |
| Suresnes Foch (A)                        | 168         | 42.0%       | 75          | 13.0%        |
| Toulouse Purpan (P)                      | 3           | 0.0%        | 10          | 0.0%         |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 305         | 2.0%        | 236         | 8.0%         |
| Tours Bretonneau (A)                     | 196         | 0.0%        | 132         | 2.0%         |
| Tours Clocheville (P)                    | 3           | 0.0%        | 5           | 0.0%         |
| <b>Total</b>                             | <b>5994</b> | <b>2.0%</b> | <b>3757</b> | <b>16.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

**Tableau G18. Ilots - Pourcentage de données manquantes du bilan médical à l'inscription pour les malades inscrits en 2024 et du bilan médical à la greffe pour les malades ayant reçu une injection en 2024**

| Equipe de greffe          | Inscription |             | Greffe*   |              |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
|                           | N           | %           | N         | %            |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) | 21          | 30.0%       | 20        | 39.0%        |
| Lille C. Huriez           | 5           | 7.0%        | 9         | 10.0%        |
| Lyon (HCL)                | 21          | 15.0%       | 18        | 10.0%        |
| Montpellier Lapeyronie    | 2           | 3.0%        | 4         | 8.0%         |
| Strasbourg Hôpital Civil  | 8           | 11.0%       | 18        | 12.0%        |
| Toulouse Rangueil         | 6           | 18.0%       | 0         | 0.0%         |
| <b>Total</b>              | <b>63</b>   | <b>6.0%</b> | <b>69</b> | <b>31.0%</b> |

% de données manquantes = somme du nombre de données manquantes dans le bilan / (nombre d'items présents dans le bilan x nombre de bilan à saisir)

\*Pour la greffe d'ilots de Langerhans, un bilan est saisi pour chaque injection de greffon réalisée.

# ORGANES

## LE PRELEVEMENT D'ORGANES EN VUE DE GREFFE

### TENDANCES DE L'ANNEE

Les grandes tendances de l'année sont les suivantes :

- Pour l'ensemble des donneurs décédés (donneurs décédés en état de mort encéphalique – EME - et ceux décédés après arrêt circulatoire) : en 2024, le taux global de prélèvement au niveau national est de 27,4 par million d'habitants (pmh). Ce taux est en hausse comparé aux années 2020-2023, mais reste inférieur à celui de 2019 (28,5 pmh) et correspond au taux observé en 2015. La baisse du nombre de donneurs en EME prélevés a débuté en 2018 (-3% en 1 an) et s'est accélérée avec la pandémie Covid-19 ; néanmoins le nombre de donneurs en EME progresse à nouveau depuis 2021 (+10,9% en 3 ans). En 2024, le déficit de donneurs EME prélevés est de 252 par rapport à 2017 et de 185 si l'on se réfère à 2019, avant la pandémie Covid-19. La progression globale observée en 2024 concerne les prélèvements de donneurs en état de mort encéphalique (gain de 32 donneurs, +2,1% en 1 an) et les prélèvements de type Maastricht 3 (gain de 34 donneurs, +12,5% en 1 an).
- Pour les donneurs en EME :
  - o Un ralentissement de la progression du taux de recensement observée au décours de la crise Covid, qui n'est que de 1,2% en 2024 contre une hausse de 4,9% en 2023. Ce ralentissement est dû à la baisse isolée de 11,5% du recensement des donneurs en EME âgés de 65 à 74 ans.
  - o La hausse du taux d'opposition qui atteint 36,4% en 2024, taux record jamais observé, alors qu'il était descendu entre 30 et 30,5% entre 2017 et 2019. Ce taux baisse avec l'âge des donneurs, allant de 51,2% pour les moins de 18 ans à 24,8% pour les donneurs âgés de 75 ans et plus, influencé par la part d'approche anticipée dans l'activité de recensement pour les receveurs les plus âgés. En 2024, ce taux a à nouveau progressé pour les moins de 50 ans mais est revenu sous le seuil des 25% pour les donneurs de 75 ans et plus. Ainsi, parmi les 1154 donneurs EME non prélevés pour opposition en 2024, 62% avaient entre 18 et 64 ans. Ce taux varie au cours de l'année, de 30,9% en août à 40,9% en décembre et selon les régions métropolitaines : de 21,3% en Bretagne à 53,5% en Ile-de-France.
  - o L'amélioration du taux de conversion national (ratio entre le nombre de prélèvements et le nombre de recensements) pour les donneurs en EME, revenu à 48,7% en 2024, après 2 années de baisse consécutive (49,5% en 2021 ; 48,9% en 2022 ; 48,3% en 2023), alors que le taux d'opposition au don d'organe, en hausse, explique 71% des arrêts de procédure. Cette amélioration est due à une baisse depuis 2022 des motifs de non prélèvement « Antécédent du donneur », « Obstacle médical » et « Laparotomie blanche », avec une diminution plus marquée pour le motif « Antécédent du donneur », (-52 donneurs non prélevés en 2024 vs 2022 et au total une baisse de 33,4% en 5 ans).. Au final, le taux de conversion des donneurs âgés de 75 ans et plus a rejoint celui des donneurs âgés de 50 à 64 ans (50%), contre 48% pour les donneurs âgés de 18 à 49 ans et de 65 à 74 ans. Parmi les causes de non prélèvement pour « Antécédent médical du donneur », une pathologie maligne est l'antécédent le plus fréquent (59,6%), alors que le motif « infections virales » a fortement baissé en 2023 (-60% en 1 an) et se stabilise autour de 13% en 2024, depuis les mises à jour des recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) parues le 30 décembre 2022 et le 18 juillet 2024 concernant les modalités de prélèvement et de greffe d'organes en cas de donneurs positifs pour le test PCR Covid. Depuis juillet 2024, le dépistage SARS-Cov-2 n'est plus

obligatoire en l'absence de signes cliniques et un résultat positif n'a plus d'impact sur la qualification des greffons, à l'exception des poumons et de l'intestin dont la qualification est conditionnée par les résultats d'un test PCR sur prélèvement profond des voies respiratoires inférieures.

- L'absence d'évolution de la distribution des causes de décès des donneurs EME recensés, les décès d'origine vasculaire (AVC hémorragique et ischémique) représentant la majorité des causes de décès (56,6% en 2024). Néanmoins, la baisse du nombre de décès d'origine vasculaire représente 86% du déficit de donneurs prélevés entre 2019 et 2024, dont 30% concerne les donneurs âgés de 75 ans et plus et 45% ceux de 65 ans et plus, en lien avec la saturation des lits de soins critiques et des difficultés probables de prises en charge de la filière des patients neurolésés en coma grave et non en lien avec une modification des critères de sélection des greffons. Les deux autres causes de décès prépondérantes parmi les donneurs EME (traumatisme crânien et anoxie) prélevés sont de fréquence stable depuis 2 ans et concernent principalement les donneurs entre 18 et 64 ans, soit près de 24 % de décès après traumatisme crânien (68% ont moins de 65 ans) et 18-19% en cas d'anoxie (52% ont moins de 50 ans).
- Une progression des donneurs adultes prélevés dans toutes les catégories d'âge (+ 5,1% à +9,1%), sauf pour les donneurs âgés de 65 à 74 ans en baisse de 11,4% en 1 an. La moyenne d'âge des donneurs EME prélevés est de 58,4 ans en 2024, oscillant entre 57,3 et 58,6 ans depuis 2018 et la part des donneurs de 65 ans et plus est égale à 41,1% en 2024 (contre 42,7% en 2023).
- Le taux d'efficacité pour un organe considéré (taux de donneurs dont l'organe considéré est greffé parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe) est variable selon le type de greffons :
  - 89,9% pour le rein ;
  - 76,2% pour le foie contre 70,7% en 2019, en forte hausse en 2024, ayant participé à la hausse historique de l'activité de greffe hépatique en 2024 (+ 46 greffons hépatiques greffés entre 2019 et 2024) ;
  - 27,1% pour le cœur, soit 23 greffons cardiaques supplémentaires prélevés en France ayant abouti à une greffe en France ou à l'étranger ;
  - 17,6% pour les poumons en 2024 contre 20,6% en 2022 et 20,5% en 2019, dans un contexte de baisse importante du nombre de receveurs éligibles en isogreffe un jour donné.
- Pour les sujets décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (DDAC-MI-II), le programme a été particulièrement impacté par la crise sanitaire et ne reprend que très modestement avec 8 donneurs recensés et 5 prélevés en 2024 sur un seul site, ayant permis 10 greffes rénales, alors qu'aucun donneur n'avait été prélevé en 2022.
- Pour les sujets décédés après arrêt circulatoire suite à une limitation ou un arrêt des thérapeutiques (Catégorie III de Maastricht ou DDAC M3), les activités de recensement et de prélèvement ont continué leur progression en 2024 (+12,5% donneurs prélevés), de manière moins marquée qu'en 2023, pour atteindre 307 prélèvements (4,5 donneurs DDAC M3 prélevés pmh), permettant la réalisation de 530 greffes rénales (+15% en 1 an), 224 greffes hépatiques (+22,4% en 1 an), 50 greffes pulmonaires (x 2 en 1 an), 6 nouvelles greffes pancréas combinées à une greffe de rein et 5 isollements d'ilots de Langerhans suivis d'une injection. Cette hausse de l'activité est due à une hausse d'activité de centres très actifs, à la progression du nombre d'établissements hospitaliers autorisés (+ 6 centres soit 58 en 2024) et a eu lieu malgré un taux d'opposition élevé (42,5%). Le second motif d'arrêt de procédure est désormais l'obstacle logistique (6,1% des donneurs recensés en 2024), en hausse significative (de 28 échecs en 2020 ou 2023 à 48 en 2024), ce qui correspond à une indisponibilité du bloc et/ou des équipes chirurgicales en charge du prélèvement ou celle en charge de la CRN au moment de l'arrêt des thérapeutiques actives. Le nombre et le taux d'incidents de CRN, incluant le dépassement de la phase d'ischémie chaude fonctionnelle, à l'origine d'un arrêt de procédure

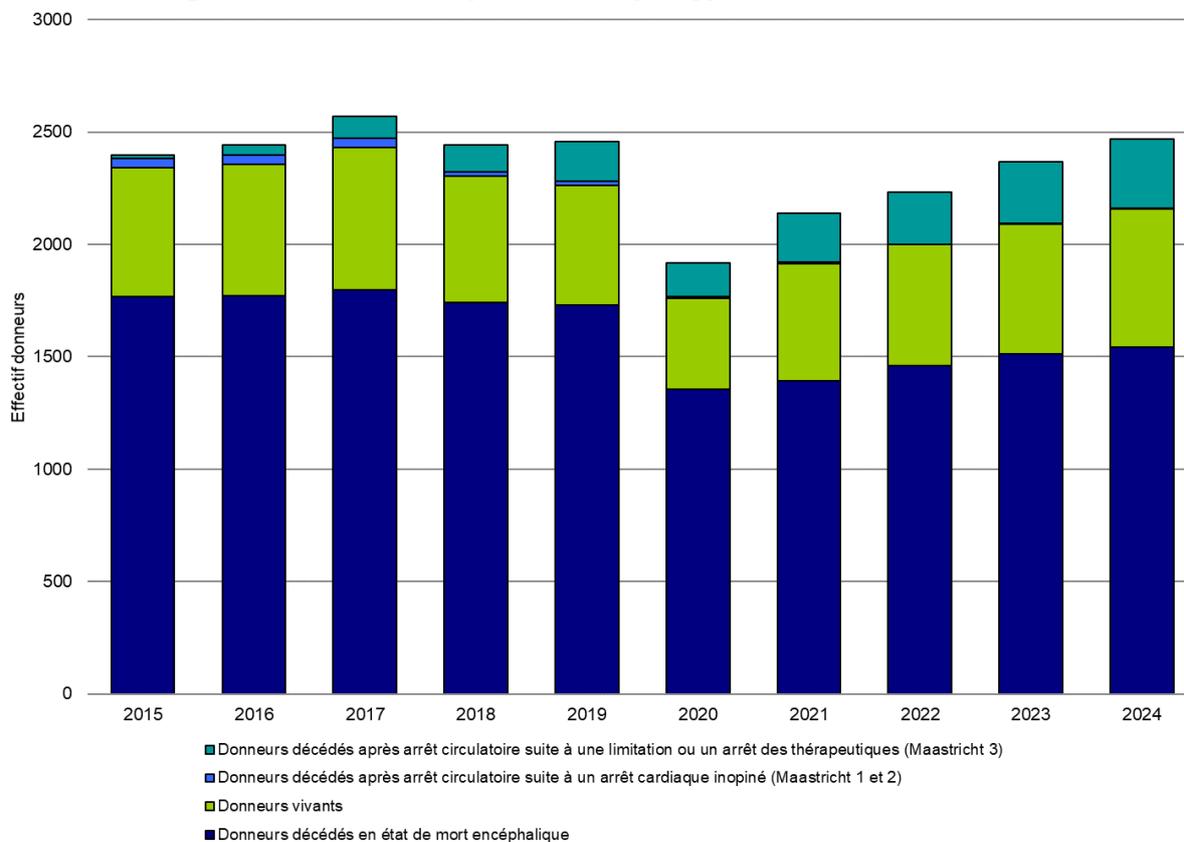
est de 31 incidents en 2024 (4% des donneurs recensés contre 6,3% en 2021, après un important travail de révision des recommandations sur les aspects techniques de la pose et de la maintenance durant la phase de perfusion *in situ* réalisé par le groupe de travail DDAC M3 et ayant donné lieu à une nouvelle version du protocole national en 2023. Les délais spécifiques de la procédure DDAC M3 sont globalement stables dans le temps, avec un délai moyen entre l'admission et la décision de LAT de 12 jours, une durée moyenne de la phase d'arrêt circulatoire de 20-21 minutes pour les organes abdominaux et de 72-73 minutes pour les poumons. Les donneurs prélevés ont un âge moyen de 53,5 ans en 2024 (67% âgés de 50 ans et plus) et en majorité présentent une encéphalopathie post anoxique (56%-59%).

L'année 2022 avait été marquée par la mise en place du programme de prélèvement sur donneurs décédés en état de mort encéphalique porteurs de marqueurs du virus de l'immunodéficience humaine en conformité avec l'Arrêté du 5 juillet 2021. En 2024, 11 recensements ont abouti au prélèvement de 3 donneurs (charge virale < 50 copies depuis plus d'un an) et la réalisation avec succès de 5 greffes rénales chez des receveurs, eux-mêmes séropositifs pour le VIH, portant à 12 le nombre de greffes rénales réalisées dans ce cadre depuis 3 ans, avec d'excellents résultats post greffe.

Les pays européens ont globalement tous été affectés par la pandémie Covid avec une baisse significative du recensement et du prélèvement d'organes sur donneurs décédés en 2020, une reprise modeste dès 2021, à l'exception de l'Allemagne dont le taux de prélèvement de donneurs décédés suivi de greffes stagne à 11 donneurs décédés pmh. En 2024, plusieurs pays européens comme l'Espagne, l'Italie, la Belgique ou le Portugal ont une activité de prélèvement de donneurs décédés (suivis ou non de greffe) qui atteint ou dépasse 30 pmh.

## EVOLUTION DU RECENSEMENT ET DU PRELEVEMENT PAR TYPE DE DONNEUR DECEDE EN FRANCE

Figure P1. Evolution du prélèvement par type de donneur en France



Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P1. Description des donneurs décédés en France en 2024**

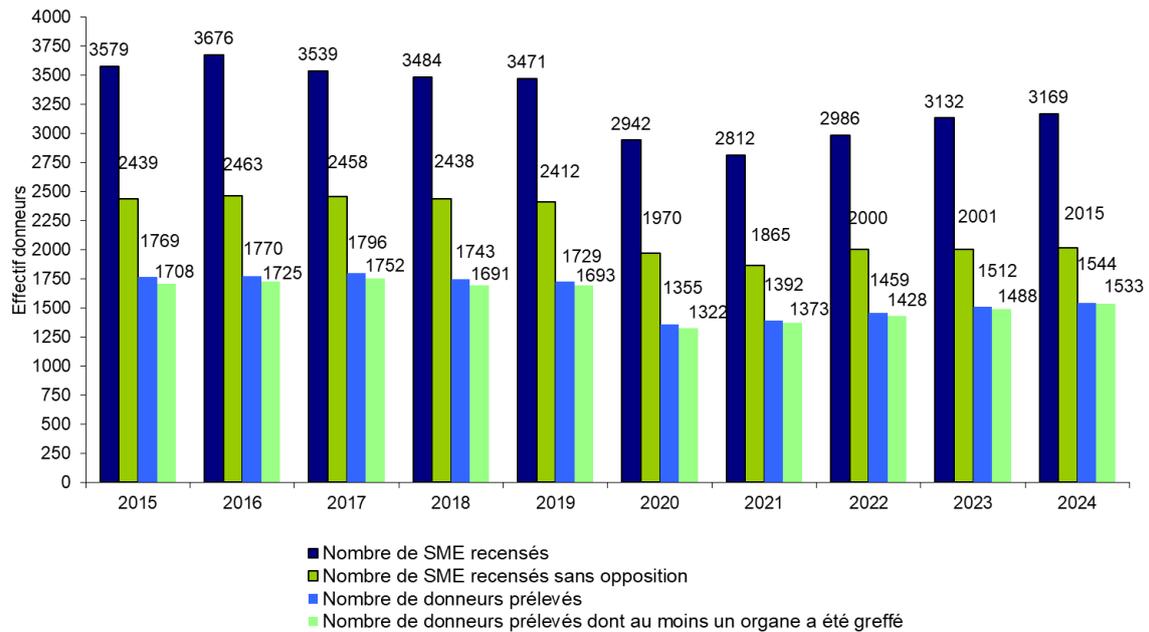
|   | Donneurs<br>décédés en<br>état de mort<br>encéphalique | Donneurs<br>décédés<br>après arrêt<br>circulatoire<br>suite à un<br>arrêt<br>cardiaque<br>inopiné<br>(Maastricht<br>1 et 2) | Donneurs<br>décédés après<br>arrêt<br>circulatoire<br>suite à une<br>limitation ou<br>un arrêt des<br>thérapeutiques<br>(Maastricht 3) | Total |
|---|--|---|--|-------|
| Donneurs recensés   | 3169   | 8   | 790  | 3967  |
| Donneurs recensés pmh   | 46,7   | 0,1   | 11,6   | 58,5  |
| Age moyen des donneurs recensés   | 57,7   | 45,5  | 54,9   | 57,1  |
| Durée moyenne de prise en charge des donneurs recensés jusqu'au décès (jours) | 4,1  | 1   | 13,6   | 5,9   |
| Donneurs prélevés   | 1544   | 5   | 307  | 1856  |
| Donneurs prélevés pmh   | 22,8   | 0,1   | 4,5  | 27,4  |
| Age moyen des donneurs prélevés   | 58,4   | 41,9  | 53,5   | 57,6  |
| Durée moyenne de prise en charge des donneurs prélevés jusqu'au décès (jours) | 4,2  | 1   | 15,2   | 6     |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT SUR DONNEUR DECEDE EN ETAT DE MORT ENCEPHALIQUE

### Donneurs recensés

Figure P2. Evolution de l'activité de recensement et de prélèvement des sujets en état de mort encéphalique



Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P2. Evolution de l'activité de recensement et de prélèvement de sujets en état de mort encéphalique en France**

|  | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nombre de SME recensés   | 3579     | 3676     | 3539     | 3484     | 3471     | 2942     | 2812     | 2986     | 3132     | 3169     |
| SME recensés pmh   | 53,8     | 55       | 52,7     | 51,8     | 51,4     | 43,4     | 41,3     | 43,7     | 46,3     | 46,7     |
| SME recensés pour 1000 décès hospitaliers                                      | 12,1     | 12,4     | 11,8     | 11,6     | 11,5     | 9,3      | 8,6      | 9,3      | 10,3     | 10,4     |
| Age moyen des SME recensés   | 57,5     | 57,5     | 58,1     | 58       | 58,8     | 57,9     | 57,7     | 57,2     | 58,1     | 57,7     |
| Nombre de SME prélevés   | 1769     | 1770     | 1796     | 1743     | 1729     | 1355     | 1392     | 1459     | 1512     | 1544     |
| SME prélevés pmh   | 26,6     | 26,5     | 26,8     | 25,9     | 25,6     | 20       | 20,4     | 21,3     | 22,3     | 22,8     |
| SME prélevés pour 1000 décès hospitaliers                                      | 6        | 6        | 6        | 5,8      | 5,7      | 4,3      | 4,3      | 4,5      | 5        | 5        |
| Age moyen des SME prélevés   | 57,1     | 56,6     | 58,3     | 57,4     | 58,3     | 57,3     | 58,6     | 57,6     | 58,3     | 58,4     |
| Nombre de SME prélevés de plusieurs organes                                    | 1622     | 1639     | 1660     | 1595     | 1576     | 1138     | 1295     | 1349     | 1390     | 1418     |
| Nombre de SME prélevés dont au moins un organe a été greffé                    | 1708     | 1725     | 1752     | 1691     | 1693     | 1322     | 1373     | 1428     | 1488     | 1533     |
| SME prélevés dont au moins un organe a été greffé pmh                          | 25,7     | 25,8     | 26,1     | 25,1     | 25,1     | 19,5     | 20,2     | 20,9     | 22       | 22,6     |
| SME prélevés dont au moins un organe a été greffé pour 1000 décès hospitaliers | 5,8      | 5,8      | 5,9      | 5,6      | 5,6      | 4,2      | 4,2      | 4,4      | 4,9      | 5        |
| Age moyen des SME prélevés et greffés  | 56,6     | 56,3     | 58       | 57       | 58,1     | 57       | 58,4     | 57,3     | 58,1     | 58,4     |
| Population française*  | 66484957 | 66806574 | 67121709 | 67270780 | 67547998 | 67819048 | 68084066 | 68343559 | 67659268 | 67811978 |
| Nombre de décès hospitaliers**   | 295955   | 296064   | 299141   | 299491   | 302518   | 317570   | 325228   | 321620   | 303772   | 306014   |

SME : Sujets en état de mort encéphalique

pmh : Par millions d'habitants

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\* : Source : Insee - Projections 2017

\*\* : Source : PMSI-MCO

**Tableau P3. Evolution du devenir des sujets en état de mort encéphalique recensés**

|   | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      | 2022 |      | 2023 |      | 2024 |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    |
| Non prélevé pour opposition au prélèvement*             | 1140 | 31.9 | 1213 | 33.0 | 1081 | 30.5 | 1046 | 30.0 | 1059 | 30.5 | 972  | 33.0 | 947  | 33.7 | 986  | 33.0 | 1131 | 36.1 | 1154 | 36.4 |
| Non prélevé pour obstacle médico-légal ou administratif | 23   | 0.6  | 26   | 0.7  | 48   | 1.4  | 53   | 1.5  | 43   | 1.2  | 30   | 1.0  | 41   | 1.5  | 40   | 1.3  | 38   | 1.2  | 43   | 1.4  |
| Non prélevé pour obstacle médical                       | 226  | 6.3  | 244  | 6.6  | 176  | 5.0  | 160  | 4.6  | 168  | 4.8  | 145  | 4.9  | 100  | 3.6  | 124  | 4.2  | 111  | 3.5  | 105  | 3.3  |
| Non prélevé pour antécédent du donneur                  | 369  | 10.3 | 363  | 9.9  | 393  | 11.1 | 431  | 12.4 | 431  | 12.4 | 398  | 13.5 | 291  | 10.3 | 339  | 11.4 | 287  | 9.2  | 287  | 9.1  |
| - Population à risque de transmission infectieuse       | 68   | 1.9  | 77   | 2.1  | 76   | 2.1  | 82   | 2.4  | 66   | 1.9  | 89   | 3.0  | 77   | 2.7  | 112  | 3.8  | 50   | 1.6  | 55   | 1.7  |
| --- Covid-19  | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | .    | 20   | 0.7  | 31   | 1.1  | 58   | 1.9  | 2    | 0.1  | .    | .    |
| --- Non Covid-19  | 68   | 1.9  | 77   | 2.1  | 76   | 2.1  | 82   | 2.4  | 66   | 1.9  | 69   | 2.3  | 46   | 1.6  | 54   | 1.8  | 48   | 1.5  | 55   | 1.7  |
| - Autre   | 301  | 8.4  | 286  | 7.8  | 317  | 9.0  | 349  | 10.0 | 365  | 10.5 | 309  | 10.5 | 214  | 7.6  | 227  | 7.6  | 237  | 7.6  | 232  | 7.3  |
| Non prélevé pour autre motif                            | 8    | 0.2  | 15   | 0.4  | 7    | 0.2  | 13   | 0.4  | 7    | 0.2  | 10   | 0.3  | 14   | 0.5  | 12   | 0.4  | 13   | 0.4  | 8    | 0.3  |
| Laparotomie blanche                                     | 44   | 1.2  | 45   | 1.2  | 38   | 1.1  | 38   | 1.1  | 34   | 1.0  | 32   | 1.1  | 27   | 1.0  | 26   | 0.9  | 40   | 1.3  | 28   | 0.9  |
| Prélevé   | 1769 | 49.4 | 1770 | 48.2 | 1796 | 50.7 | 1743 | 50.0 | 1729 | 49.8 | 1355 | 46.1 | 1392 | 49.5 | 1459 | 48.9 | 1512 | 48.3 | 1544 | 48.7 |

\* : Nouvelle définition de l'opposition en 2017  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P4. Devenir des organes proposés chez les donneurs en état de mort encéphalique**

|   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre d'organes prélevés par donneur             | 3,4  | 3,4  | 3,4  | 3,3  | 3,3  | 3,1  | 3,4  | 3,4  | 3,3  | 3,4  |
| Nombre d'organes greffés par donneur              | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3    | 3    | 2,9  | 3,2  | 3,2  | 3,1  | 3,2  |
| <b>Rein</b>                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de reins proposés                          | 3413 | 3413 | 3469 | 3367 | 3269 | 2290 | 2682 | 2820 | 2842 | 2928 |
| Nombre de reins attribués                         | 3196 | 3244 | 3297 | 3166 | 3083 | 2119 | 2546 | 2651 | 2696 | 2782 |
| Nombre de reins prélevés                          | 3196 | 3241 | 3297 | 3166 | 3082 | 2116 | 2545 | 2650 | 2696 | 2782 |
| Nombre de reins greffés                           | 2889 | 2926 | 2982 | 2817 | 2809 | 1948 | 2362 | 2468 | 2509 | 2627 |
| Nombre de reins prélevés par donneur              | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,6  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  |
| Nombre de reins greffés par donneur               | 1,6  | 1,7  | 1,7  | 1,6  | 1,6  | 1,4  | 1,7  | 1,7  | 1,7  | 1,7  |
| Nombre de greffes de rein                         | 2851 | 2892 | 2938 | 2779 | 2783 | 1939 | 2352 | 2459 | 2498 | 2619 |
| <b>Foie</b>                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de foies proposés                          | 1654 | 1661 | 1682 | 1631 | 1611 | 1277 | 1278 | 1372 | 1410 | 1419 |
| Nombre de foies attribués                         | 1504 | 1443 | 1444 | 1389 | 1361 | 1127 | 1140 | 1210 | 1227 | 1248 |
| Nombre de foies prélevés                          | 1361 | 1315 | 1327 | 1281 | 1265 | 1052 | 1057 | 1118 | 1142 | 1190 |
| Nombre de foies greffés                           | 1298 | 1248 | 1275 | 1229 | 1214 | 1012 | 1024 | 1079 | 1118 | 1168 |
| Nombre de foies prélevés par donneur              | 0,8  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  | 0,8  |
| Nombre de foies greffés par donneur               | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,8  |
| Nombre de greffes de foie                         | 1324 | 1285 | 1302 | 1255 | 1242 | 1037 | 1074 | 1108 | 1140 | 1199 |
| <b>Poumons (cœur-poumons exclus)</b>              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de poumons proposés                        | 1172 | 1297 | 1222 | 1332 | 1427 | 1130 | 1169 | 1134 | 1144 | 1090 |
| Nombre de poumons attribués                       | 755  | 803  | 800  | 794  | 786  | 571  | 641  | 655  | 596  | 620  |
| Nombre de poumons prélevés                        | 694  | 743  | 748  | 737  | 736  | 547  | 604  | 621  | 571  | 569  |
| Nombre de poumons greffés                         | 661  | 711  | 709  | 705  | 704  | 520  | 572  | 584  | 536  | 534  |
| Nombre de poumons prélevés par donneur            | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| Nombre de poumons greffés par donneur             | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,3  |
| Nombre de greffes de poumon                       | 344  | 363  | 367  | 361  | 359  | 264  | 296  | 304  | 274  | 272  |
| <b>Pancréas</b>                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de pancréas proposés                       | 368  | 394  | 458  | 426  | 396  | 202  | 244  | 336  | 296  | 333  |
| Nombre de pancréas attribués                      | 204  | 205  | 215  | 173  | 163  | 71   | 93   | 136  | 169  | 209  |
| Nombre de pancréas prélevés                       | 203  | 202  | 210  | 167  | 163  | 69   | 91   | 136  | 169  | 209  |
| Nombre de pancréas organes greffés                | 78   | 90   | 96   | 78   | 84   | 34   | 63   | 64   | 70   | 85   |
| Nombre d'îlots pancréatiques injectés             | 29   | 25   | 33   | 28   | 20   | 6    | 6    | 16   | 37   | 65   |
| Nombre de pancréas prélevés par donneur           | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| Nombre de pancréas organes greffés par donneur    | 0    | 0,1  | 0,1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0,1  |
| Nombre d'îlots pancréatiques injectés par donneur | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| <b>Intestin</b>                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre d'intestins proposés                       | 65   | 54   | 26   | 37   | 16   | 27   | 22   | 44   | 33   | 7    |
| Nombre d'intestins attribués                      | 5    | 4    | 3    | 5    | 3    | 3    | 2    | 1    | 1    | 1    |
| Nombre d'intestins prélevés                       | 5    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    |

|   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre d'intestins greffés              | 3    | 3    | 2    | 4    | .    | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Nombre d'intestins prélevés par donneur | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Nombre d'intestins greffés par donneur  | 0    | 0    | 0    | 0    | .    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Nombre de greffes d'intestin            | 3    | 3    | 2    | 4    | .    | 3    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| <b>Cœur (cœur-poumons inclus)</b>       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de cœurs proposés                | 676  | 656  | 647  | 617  | 612  | 505  | 532  | 538  | 537  | 553  |
| Nombre de cœurs attribués               | 560  | 540  | 514  | 498  | 484  | 411  | 439  | 452  | 431  | 459  |
| Nombre de cœurs prélevés                | 519  | 514  | 491  | 479  | 460  | 389  | 421  | 426  | 414  | 440  |
| Nombre de cœurs greffés                 | 477  | 489  | 473  | 455  | 434  | 377  | 411  | 417  | 389  | 419  |
| Nombre de cœurs prélevés par donneur    | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |
| Nombre de cœurs greffés par donneur     | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  | 0,3  |
| Nombre de greffes de cœur               | 469  | 476  | 467  | 446  | 425  | 369  | 405  | 409  | 380  | 410  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P5. Evolution des causes de décès des sujets en état de mort encéphalique recensés selon l'âge**

|      |                | Causes de décès des donneurs |     |             |    |        |     |              |   |       |     | Total |     |
|------|----------------|------------------------------|-----|-------------|----|--------|-----|--------------|---|-------|-----|-------|-----|
|      |                | Vasculaire                   |     | Traumatisme |    | Anoxie |     | Intoxication |   | Autre |     |       |     |
|      |                | N                            | %   | N           | %  | N      | %   | N            | % | N     | %   | N     | %   |
| 2015 | 0 à 17 ans     | 9                            | 7   | 53          | 41 | 50     | 39  | 0            | 0 | 17    | 13  | 129   | 3,6 |
|      | 18 à 49 ans    | 364                          | 37  | 305         | 31 | 277    | 28  | 5            | 1 | 34    | 3,5 | 985   | 28  |
|      | 50 à 64 ans    | 648                          | 60  | 172         | 16 | 233    | 22  | 2            | 0 | 24    | 2,2 | 1079  | 30  |
|      | 65 à 74 ans    | 434                          | 68  | 102         | 16 | 91     | 14  | 2            | 0 | 13    | 2   | 642   | 18  |
|      | 75 ans et plus | 561                          | 75  | 118         | 16 | 58     | 7,8 | 0            | 0 | 7     | 0,9 | 744   | 21  |
|      | <b>Total</b>   | 2016                         | 56  | 750         | 21 | 709    | 20  | 9            | 0 | 95    | 2,7 | 3579  | 100 |
| 2016 | 0 à 17 ans     | 15                           | 11  | 54          | 38 | 56     | 40  | 2            | 1 | 14    | 9,9 | 141   | 3,8 |
|      | 18 à 49 ans    | 364                          | 37  | 314         | 32 | 258    | 26  | 15           | 2 | 40    | 4   | 991   | 27  |
|      | 50 à 64 ans    | 666                          | 62  | 161         | 15 | 209    | 20  | 2            | 0 | 30    | 2,8 | 1068  | 29  |
|      | 65 à 74 ans    | 506                          | 70  | 113         | 16 | 91     | 13  | 1            | 0 | 13    | 1,8 | 724   | 20  |
|      | 75 ans et plus | 581                          | 77  | 127         | 17 | 38     | 5,1 | 0            | 0 | 6     | 0,8 | 752   | 21  |
|      | <b>Total</b>   | 2132                         | 58  | 769         | 21 | 652    | 18  | 20           | 1 | 103   | 2,8 | 3676  | 100 |
| 2017 | 0 à 17 ans     | 20                           | 15  | 62          | 46 | 39     | 29  | 1            | 1 | 13    | 9,6 | 135   | 3,8 |
|      | 18 à 49 ans    | 316                          | 35  | 284         | 31 | 255    | 28  | 8            | 1 | 47    | 5,2 | 910   | 26  |
|      | 50 à 64 ans    | 610                          | 60  | 171         | 17 | 220    | 21  | 1            | 0 | 24    | 2,3 | 1026  | 29  |
|      | 65 à 74 ans    | 483                          | 65  | 122         | 17 | 119    | 16  | 0            | 0 | 14    | 1,9 | 738   | 21  |
|      | 75 ans et plus | 574                          | 79  | 111         | 15 | 42     | 5,8 | 0            | 0 | 3     | 0,4 | 730   | 21  |
|      | <b>Total</b>   | 2003                         | 57  | 750         | 21 | 675    | 19  | 10           | 0 | 101   | 2,9 | 3539  | 100 |
| 2018 | 0 à 17 ans     | 13                           | 9,5 | 59          | 43 | 52     | 38  | 0            | 0 | 13    | 9,5 | 137   | 3,9 |
|      | 18 à 49 ans    | 297                          | 33  | 281         | 32 | 273    | 31  | 8            | 1 | 34    | 3,8 | 893   | 26  |
|      | 50 à 64 ans    | 608                          | 60  | 163         | 16 | 216    | 21  | 3            | 0 | 23    | 2,3 | 1013  | 29  |
|      | 65 à 74 ans    | 465                          | 64  | 125         | 17 | 119    | 16  | 1            | 0 | 16    | 2,2 | 726   | 21  |
|      | 75 ans et plus | 550                          | 77  | 110         | 15 | 48     | 6,7 | 1            | 0 | 6     | 0,8 | 715   | 21  |
|      | <b>Total</b>   | 1933                         | 56  | 738         | 21 | 708    | 20  | 13           | 0 | 92    | 2,6 | 3484  | 100 |
| 2019 | 0 à 17 ans     | 13                           | 12  | 37          | 35 | 51     | 48  | 1            | 1 | 4     | 3,8 | 106   | 3,1 |
|      | 18 à 49 ans    | 297                          | 34  | 278         | 32 | 249    | 29  | 10           | 1 | 31    | 3,6 | 865   | 25  |
|      | 50 à 64 ans    | 602                          | 59  | 175         | 17 | 214    | 21  | 2            | 0 | 23    | 2,3 | 1016  | 29  |
|      | 65 à 74 ans    | 536                          | 71  | 108         | 14 | 100    | 13  | 1            | 0 | 14    | 1,8 | 759   | 22  |
|      | 75 ans et plus | 555                          | 77  | 113         | 16 | 52     | 7,2 | 0            | 0 | 5     | 0,7 | 725   | 21  |
|      | <b>Total</b>   | 2003                         | 58  | 711         | 21 | 666    | 19  | 14           | 0 | 77    | 2,2 | 3471  | 100 |
| 2020 | 0 à 17 ans     | 15                           | 16  | 32          | 33 | 42     | 43  | 1            | 1 | 7     | 7,2 | 97    | 3,3 |
|      | 18 à 49 ans    | 293                          | 38  | 225         | 29 | 211    | 27  | 9            | 1 | 34    | 4,4 | 772   | 26  |
|      | 50 à 64 ans    | 549                          | 62  | 128         | 15 | 183    | 21  | 4            | 1 | 17    | 1,9 | 881   | 30  |
|      | 65 à 74 ans    | 455                          | 68  | 104         | 16 | 103    | 15  | 0            | 0 | 8     | 1,2 | 670   | 23  |
|      | 75 ans et plus | 385                          | 74  | 94          | 18 | 36     | 6,9 | 0            | 0 | 7     | 1,3 | 522   | 18  |
|      | <b>Total</b>   | 1697                         | 58  | 583         | 20 | 575    | 20  | 14           | 1 | 73    | 2,5 | 2942  | 100 |

|              |                | Causes de décès des donneurs |             |             |             |           |            |              |            |            |              | Total      |     |
|--------------|----------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|-----|
|              |                | Vasculaire                   |             | Traumatisme |             | Anoxie    |            | Intoxication |            | Autre      |              |            |     |
|              |                | N                            | %           | N           | %           | N         | %          | N            | %          | N          | %            | N          | %   |
| 2021         | 0 à 17 ans     | 10                           | 8,7         | 46          | 40          | 58        | 50         | 0            | 0          | 1          | 0,9          | 115        | 4,1 |
|              | 18 à 49 ans    | 241                          | 35          | 230         | 33          | 203       | 30         | 5            | 1          | 10         | 1,5          | 689        | 25  |
|              | 50 à 64 ans    | 498                          | 59          | 149         | 18          | 184       | 22         | 2            | 0          | 17         | 2            | 850        | 30  |
|              | 65 à 74 ans    | 451                          | 67          | 116         | 17          | 100       | 15         | 1            | 0          | 8          | 1,2          | 676        | 24  |
|              | 75 ans et plus | 348                          | 72          | 99          | 21          | 33        | 6,8        | 0            | 0          | 2          | 0,4          | 482        | 17  |
|              | <b>Total</b>   | 1548                         | 55          | 640         | 23          | 578       | 21         | 8            | 0          | 38         | 1,4          | 2812       | 100 |
| 2022         | 0 à 17 ans     | 10                           | 9,7         | 36          | 35          | 50        | 49         | 1            | 1          | 6          | 5,8          | 103        | 3,4 |
|              | 18 à 49 ans    | 266                          | 33          | 266         | 33          | 241       | 30         | 6            | 1          | 28         | 3,5          | 807        | 27  |
|              | 50 à 64 ans    | 548                          | 60          | 162         | 18          | 193       | 21         | 4            | 0          | 13         | 1,4          | 920        | 31  |
|              | 65 à 74 ans    | 395                          | 64          | 129         | 21          | 91        | 15         | 0            | 0          | 5          | 0,8          | 620        | 21  |
|              | 75 ans et plus | 370                          | 69          | 124         | 23          | 37        | 6,9        | 0            | 0          | 5          | 0,9          | 536        | 18  |
|              | <b>Total</b>   | 1589                         | 53          | 717         | 24          | 612       | 21         | 11           | 0          | 57         | 1,9          | 2986       | 100 |
| 2023         | 0 à 17 ans     | 16                           | 14          | 43          | 37          | 48        | 42         | 1            | 1          | 7          | 6,1          | 115        | 3,7 |
|              | 18 à 49 ans    | 291                          | 38          | 220         | 28          | 233       | 30         | 7            | 1          | 25         | 3,2          | 776        | 25  |
|              | 50 à 64 ans    | 529                          | 58          | 164         | 18          | 198       | 22         | 5            | 1          | 17         | 1,9          | 913        | 29  |
|              | 65 à 74 ans    | 466                          | 64          | 148         | 20          | 102       | 14         | 0            | 0          | 8          | 1,1          | 724        | 23  |
|              | 75 ans et plus | 415                          | 69          | 130         | 22          | 53        | 8,8        | 0            | 0          | 6          | 1            | 604        | 19  |
|              | <b>Total</b>   | 1717                         | 55          | 705         | 23          | 634       | 20         | 13           | 0          | 63         | 2            | 3132       | 100 |
| 2024         | 0 à 17 ans     | 12                           | 9,8         | 37          | 30          | 60        | 49         | 3            | 2          | 11         | 8,9          | 123        | 3,9 |
|              | 18 à 49 ans    | 284                          | 35          | 250         | 31          | 249       | 31         | 6            | 1          | 26         | 3,2          | 815        | 26  |
|              | 50 à 64 ans    | 573                          | 61          | 153         | 16          | 197       | 21         | 4            | 0          | 19         | 2            | 946        | 30  |
|              | 65 à 74 ans    | 453                          | 71          | 102         | 16          | 82        | 13         | 1            | 0          | 3          | 0,5          | 641        | 20  |
|              | 75 ans et plus | 473                          | 73          | 129         | 20          | 41        | 6,4        | 0            | 0          | 1          | 0,2          | 644        | 20  |
|              | <b>Total</b>   | 1795                         | 57          | 671         | 21          | 629       | 20         | 14           | 0          | 60         | 1,9          | 3169       | 100 |
| <b>Total</b> | <b>18433</b>   | <b>56</b>                    | <b>7034</b> | <b>22</b>   | <b>6438</b> | <b>20</b> | <b>126</b> | <b>0</b>     | <b>759</b> | <b>2,3</b> | <b>32790</b> | <b>100</b> |     |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P6. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique avec des marqueurs sérologiques positifs et du nombre d'organes greffés à partir de ces donneurs**

|                  |   | Nombre de donneurs recensés |      |      |      |      | Nombre de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé |      |      |      |      | Nombre d'organes greffés |      |      |      |      |      |
|------------------|---|-----------------------------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|------|------|
| Agent infectieux | Statut virologique des donneurs         | 2020                        | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2020   | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |                          | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| VHB              | Ag Hbs+ ou DGV VHB+                     | 15                          | 11   | 14   | 21   | 24   | 0  | 2    | 1    | 2    | 5    | Coeur                    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Coeur-Poumons            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Foie                     | 0    | 1    | 1    | 2    | 1    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Ilôts pancréatiques      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Pancréas organe          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Poumons                  | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Rein                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |
|                  | Ag Hbs- et Ac anti-HBc+ et Ac anti-HBs- | 23                          | 25   | 31   | 28   | 20   | 12   | 10   | 20   | 11   | 13   | Coeur                    | 1    | 3    | 3    | 2    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Coeur-Poumons            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Foie                     | 8    | 4    | 12   | 7    | 8    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Ilôts pancréatiques      | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Pancréas organe          | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Poumons                  | 2    | 3    | 4    | 1    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Rein                     | 21   | 13   | 35   | 17   | 22   |
|                  | Ag Hbs- et Ac anti-HBc+ et Ac anti-HBs+ | 85                          | 90   | 82   | 92   | 79   | 37   | 47   | 49   | 44   | 44   | Coeur                    | 4    | 10   | 11   | 8    | 6    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Coeur-Poumons            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                  |   |                             |      |      |      |      |  |      |      |      |      | Foie                     | 26   | 31   | 31   | 28   | 26   |

|     |                          | Nombre de donneurs recensés |    |    |    |    | Nombre de donneurs prélevés<br>dont au moins un organe a été greffé |    |    |    |    | Nombre d'organes greffés |    |    |    |    |    |
|-----|--------------------------|-----------------------------|----|----|----|----|---|----|----|----|----|--------------------------|----|----|----|----|----|
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Ilôts pancréatiques      | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Pancréas organe          | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Poumons                  | 7  | 5  | 7  | 6  | 1  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Rein                     | 53 | 80 | 86 | 71 | 67 |
| VHC | DGV VHC+                 | 16                          | 11 | 12 | 5  | 10 | 3   | 1  | 0  | 0  | 1  | Coeur                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Coeur-Poumons            | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Foie                     | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Ilôts pancréatiques      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Pancréas organe          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Poumons                  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Rein                     | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |
|     | DGV VHC- et Ac anti-VHC+ | 24                          | 26 | 23 | 18 | 18 | 12  | 10 | 13 | 10 | 12 | Coeur                    | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Coeur-Poumons            | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Foie                     | 7  | 9  | 4  | 6  | 6  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Ilôts pancréatiques      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Pancréas organe          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Poumons                  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Rein                     | 18 | 10 | 23 | 16 | 17 |
| VIH | DGV VIH+ ou combiné VIH+ | 4                           | 7  | 8  | 2  | 11 | 0   | 0  | 3  | 1  | 3  | Coeur                    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Coeur-Poumons            | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Foie                     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Ilôts pancréatiques      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|     |                          |                             |    |    |    |    |   |    |    |    |    | Pancréas organe          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |

|            |              | Nombre de donneurs recensés |    |    |     |    | Nombre de donneurs prélevés<br>dont au moins un organe a été greffé |   |   |    |    | Nombre d'organes greffés |   |   |    |    |    |
|------------|--------------|-----------------------------|----|----|-----|----|---|---|---|----|----|--------------------------|---|---|----|----|----|
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Poumons                  | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Rein                     | 0 | 0 | 5  | 2  | 5  |
| SARS-CoV-2 | SARS-CoV-2 + | 36                          | 32 | 84 | 127 | 98 | 1   | 0 | 8 | 69 | 63 | Coeur                    | 1 | 0 | 0  | 18 | 13 |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Coeur-Poumons            | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Foie                     | 0 | 0 | 6  | 49 | 44 |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Ilôts pancréatiques      | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Pancréas organe          | 0 | 0 | 0  | 0  | 1  |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Poumons                  | 0 | 0 | 0  | 0  | 1  |
|            |              |                             |    |    |     |    |   |   |   |    |    | Rein                     | 0 | 0 | 13 | 94 | 99 |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Donneurs non prélevés

Tableau P7. Evolution des causes de non prélèvement pour l'item Antécédent du donneur

|   | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Age   | 9          | 14         | 6          | 18         | 13         | 10         | 3          | 7          | 2          | 3          |
| Agénésie  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Maladie neurologique évolutive                              | 3          | 3          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          |
| Pathologie maligne  | 183        | 149        | 164        | 200        | 227        | 199        | 151        | 174        | 171        | 171        |
| Population à risque de transmission bactérienne ou fongique | 23         | 18         | 12         | 12         | 20         | 10         | 10         | 17         | 12         | 18         |
| - Infection bactérienne évolutive non contrôlée             | 11         | 4          | 6          | 6          | 8          | 2          | 6          | 7          | 5          | 9          |
| - Infection fongique évolutive                              | 2          | 4          | 3          | 2          | 0          | 0          | 1          | 2          | 0          | 1          |
| - Autre   | 10         | 10         | 3          | 4          | 12         | 8          | 3          | 8          | 7          | 8          |
| Infection virale évolutive ou non                           | 45         | 59         | 64         | 70         | 46         | 79         | 67         | 95         | 38         | 37         |
| - Infection virale non évolutive                            | 36         | 45         | 44         | 40         | 18         | 33         | 27         | 16         | 18         | 16         |
| --- Ac Anti-HBc+ et DGV négatif                             | 7          | 12         | 25         | 20         | 8          | 16         | 9          | 8          | 14         | 8          |
| --- HTLV+   | 2          | 8          | 5          | 5          | 2          | 6          | 6          | 2          | 0          | 1          |
| --- Ac anti-VHC+ et DGV négatif                             | 25         | 23         | 8          | 12         | 3          | 7          | 6          | 2          | 3          | 4          |
| --- Ac anti-VIH+ et DGV ou AgP24 négatif                    | 2          | 2          | 6          | 3          | 4          | 2          | 5          | 4          | 1          | 3          |
| --- Autre   | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          |
| - Infection virale évolutive                                | 9          | 14         | 20         | 30         | 28         | 46         | 40         | 79         | 20         | 21         |
| --- Covid-19  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 20         | 31         | 58         | 2          | 0          |
| --- Non Covid-19  | 9          | 14         | 20         | 30         | 28         | 26         | 9          | 21         | 18         | 21         |
| ----- Ag HBs+ et/ou DGV positif                             | 3          | 7          | 10         | 12         | 14         | 4          | 1          | 7          | 13         | 13         |
| ----- DGV VHC+  | 2          | 5          | 9          | 14         | 14         | 10         | 7          | 8          | 4          | 7          |
| ----- DGV VIH+ ou Ag P24+                                   | 3          | 0          | 0          | 4          | 0          | 2          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| ----- Non précisé ou autre                                  | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 10         | 0          | 5          | 1          | 0          |
| Autre pathologie interdisant le prélèvement                 | 106        | 120        | 147        | 130        | 125        | 99         | 59         | 46         | 64         | 58         |
| <b>Total</b>  | <b>369</b> | <b>363</b> | <b>393</b> | <b>431</b> | <b>431</b> | <b>398</b> | <b>291</b> | <b>339</b> | <b>287</b> | <b>287</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P8. Evolution du type d'opposition chez les donneurs non prélevés pour cause d'opposition**

|  | 2015        |            | 2016        |            | 2017        |            | 2018        |            | 2019        |            | 2020       |            | 2021       |            | 2022       |            | 2023        |            | 2024        |            |   |
|--|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|---|
|  | N           | %          | N           | %          | N           | %          | N           | %          | N           | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N           | %          | N           | %          |   |
| Opposition de l'entourage (avant 2017)                             | 738         | 65         | 754         | 62         | 0           | 0          | 0           | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0          | 0           | 0          | 0 |
| Opposition du représentant légal (depuis 2017)                     | 0           | 0          | 0           | 0          | 46          | 4,3        | 66          | 6,3        | 50          | 4,7        | 56         | 5,8        | 58         | 6,1        | 45         | 4,6        | 50          | 4,4        | 62          | 5,4        |   |
| Contexte n'ayant pas permis d'aboutir au prélèvement (depuis 2017) | 0           | 0          | 0           | 0          | 398         | 37         | 453         | 43         | 491         | 46         | 465        | 48         | 456        | 48         | 479        | 49         | 545         | 48         | 592         | 51         |   |
| Opposition du défunt   | 402         | 35         | 459         | 38         | 637         | 59         | 527         | 50         | 518         | 49         | 451        | 46         | 433        | 46         | 462        | 47         | 536         | 47         | 500         | 43         |   |
| <b>Total des oppositions</b>                                       | <b>1140</b> | <b>100</b> | <b>1213</b> | <b>100</b> | <b>1081</b> | <b>100</b> | <b>1046</b> | <b>100</b> | <b>1059</b> | <b>100</b> | <b>972</b> | <b>100</b> | <b>947</b> | <b>100</b> | <b>986</b> | <b>100</b> | <b>1131</b> | <b>100</b> | <b>1154</b> | <b>100</b> |   |

A noter : nouvelle définition de l'opposition en 2017  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P9. Evolution des causes de non-prélèvement pour obstacle médico-légal ou administratif**

|                            | 2015      |            | 2016      |            | 2017      |            | 2018      |            | 2019      |            | 2020      |            | 2021      |            | 2022      |            | 2023      |            | 2024      |            |
|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                            | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          | N         | %          |
| Obstacle médico-légal      | 22        | 96         | 21        | 81         | 39        | 81         | 49        | 93         | 40        | 93         | 29        | 97         | 38        | 93         | 38        | 95         | 35        | 92         | 40        | 93         |
| Obstacle administratif     | 1         | 4,3        | 5         | 19         | 9         | 19         | 4         | 7,5        | 3         | 7          | 1         | 3,3        | 3         | 7,3        | 2         | 5          | 3         | 7,9        | 3         | 7          |
| <b>Total des obstacles</b> | <b>23</b> | <b>100</b> | <b>26</b> | <b>100</b> | <b>48</b> | <b>100</b> | <b>53</b> | <b>100</b> | <b>43</b> | <b>100</b> | <b>30</b> | <b>100</b> | <b>41</b> | <b>100</b> | <b>40</b> | <b>100</b> | <b>38</b> | <b>100</b> | <b>43</b> | <b>100</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Donneurs prélevés d'au moins un organe

**Tableau P10. Evolution du devenir des donneurs en état de mort encéphalique dont au moins un organe a été prélevé**

|  | Année | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|--|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé</b>              |       | <b>1355</b> | <b>1392</b> | <b>1459</b> | <b>1512</b> | <b>1544</b> |
| Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé, aucun greffé       |       | 33          | 19          | 31          | 24          | 11          |
| Part de donneurs dont au moins un organe a été prélevé, aucun greffé         |       | 2,40%       | 1,40%       | 2,10%       | 1,60%       | 0,70%       |
| <b>Cœur</b>  |       |             |             |             |             |             |
| Nombre de donneurs dont le cœur a été prélevé                                |       | 381         | 415         | 418         | 405         | 431         |
| Part de donneurs dont le cœur a été prélevé                                  |       | 28,10%      | 29,80%      | 28,60%      | 26,80%      | 27,90%      |
| Nombre de donneurs dont le cœur a été greffé                                 |       | 372         | 409         | 414         | 396         | 419         |
| Part de donneurs dont le cœur a été greffé                                   |       | 27,50%      | 29,40%      | 28,40%      | 26,20%      | 27,10%      |
| Nombre de donneurs dont le cœur a été prélevé, aucun greffé                  |       | 9           | 6           | 4           | 9           | 12          |
| Part de donneurs dont le cœur a été prélevé, aucun greffé                    |       | 0,70%       | 0,40%       | 0,30%       | 0,60%       | 0,80%       |
| <b>Poumon</b>  |       |             |             |             |             |             |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé                     |       | 269         | 303         | 306         | 281         | 278         |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé                       |       | 19,90%      | 21,80%      | 21,00%      | 18,60%      | 18,00%      |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été greffé                      |       | 264         | 294         | 301         | 273         | 272         |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été greffé                        |       | 19,50%      | 21,10%      | 20,60%      | 18,10%      | 17,60%      |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé, aucun greffé       |       | 5           | 9           | 5           | 8           | 6           |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé, aucun greffé         |       | 0,40%       | 0,60%       | 0,30%       | 0,50%       | 0,40%       |
| <b>Cœur-Poumons</b>  |       |             |             |             |             |             |
| Nombre de donneurs dont au moins un cœur-poumons a été prélevé               |       | 8           | 6           | 8           | 9           | 9           |
| Part de donneurs dont au moins un cœur-poumons a été prélevé                 |       | 0,60%       | 0,40%       | 0,50%       | 0,60%       | 0,60%       |
| Nombre de donneurs dont au moins un cœur-poumons a été greffé                |       | 8           | 6           | 8           | 9           | 9           |
| Part de donneurs dont au moins un cœur-poumons a été greffé                  |       | 0,60%       | 0,40%       | 0,50%       | 0,60%       | 0,60%       |
| Nombre de donneurs dont au moins un cœur-poumons a été prélevé, aucun greffé |       | .           | .           | .           | .           | .           |
| <b>Foie</b>  |       |             |             |             |             |             |
| Nombre de donneurs dont le foie a été prélevé                                |       | 1052        | 1057        | 1118        | 1142        | 1190        |
| Part de donneurs dont le foie a été prélevé                                  |       | 77,60%      | 75,90%      | 76,60%      | 75,50%      | 77,10%      |
| Nombre de donneurs dont le foie a été greffé                                 |       | 1015        | 1024        | 1081        | 1117        | 1177        |
| Part de donneurs dont le foie a été greffé                                   |       | 74,90%      | 73,60%      | 74,10%      | 73,90%      | 76,20%      |
| Nombre de donneurs dont le foie a été prélevé, aucun greffé                  |       | 37          | 33          | 37          | 25          | 13          |
| Part de donneurs dont le foie a été prélevé, aucun greffé                    |       | 2,70%       | 2,40%       | 2,50%       | 1,70%       | 0,80%       |
| <b>Rein</b>  |       |             |             |             |             |             |
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été prélevé                       |       | 1090        | 1292        | 1350        | 1371        | 1416        |
| Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé                         |       | 80,40%      | 92,80%      | 92,50%      | 90,70%      | 91,70%      |
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été greffé                        |       | 1050        | 1255        | 1311        | 1333        | 1388        |

| Année  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Part de donneurs dont au moins un rein a été greffé                  | 77,50% | 90,20% | 89,90% | 88,20% | 89,90% |
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été prélevé, aucun greffé | 40     | 37     | 39     | 38     | 28     |
| Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé, aucun greffé   | 3,00%  | 2,70%  | 2,70%  | 2,50%  | 1,80%  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P11. Evolution de l'âge des donneurs en état de mort encéphalique dont au moins un organe a été prélevé**

|      | Age moyen<br>[IC 95%] | % âgés<br>de 0 à<br>17 ans | % âgés<br>de 18 à<br>49 ans | % âgés<br>de 50 à<br>64 ans | % âgés de<br>65 à 74<br>ans | % âgés de<br>75 ans ou<br>plus |
|------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2015 | 57,1 [56,2 - 58,0]    | 3                          | 29,1                        | 29,8                        | 19                          | 19,1                           |
| 2016 | 56,6 [55,7 - 57,5]    | 3,9                        | 29,4                        | 28,6                        | 18,9                        | 19,1                           |
| 2017 | 58,3 [57,4 - 59,1]    | 3,6                        | 26,2                        | 28,9                        | 20                          | 21,3                           |
| 2018 | 57,4 [56,5 - 58,4]    | 3,6                        | 27,6                        | 29                          | 20                          | 19,8                           |
| 2019 | 58,3 [57,4 - 59,2]    | 2,6                        | 26,9                        | 29,6                        | 20,6                        | 20,4                           |
| 2020 | 57,3 [56,3 - 58,3]    | 3                          | 27,7                        | 29,4                        | 22,9                        | 17,1                           |
| 2021 | 58,6 [57,6 - 59,5]    | 3,2                        | 23,1                        | 32                          | 24,9                        | 16,8                           |
| 2022 | 57,6 [56,6 - 58,6]    | 2,9                        | 26,7                        | 29,5                        | 23,4                        | 17,5                           |
| 2023 | 58,3 [57,4 - 59,3]    | 3,2                        | 24,8                        | 29,2                        | 23,1                        | 19,6                           |
| 2024 | 58,4 [57,5 - 59,4]    | 2,7                        | 25,5                        | 30,7                        | 20,1                        | 21                             |

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P12. Evolution des caractéristiques des donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe**

|                       | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      | 2022 |      | 2023 |      | 2024 |      |  |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                       | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    |  |
| <b>Sexe</b>           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Femme                 | 773  | 43.7 | 802  | 45.3 | 804  | 44.8 | 805  | 46.2 | 765  | 44.2 | 591  | 43.6 | 577  | 41.5 | 654  | 44.8 | 688  | 45.5 | 678  | 43.9 |  |
| Homme                 | 996  | 56.3 | 968  | 54.7 | 992  | 55.2 | 938  | 53.8 | 964  | 55.8 | 764  | 56.4 | 815  | 58.5 | 805  | 55.2 | 824  | 54.5 | 866  | 56.1 |  |
| <b>Groupe sanguin</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| A                     | 769  | 43.5 | 767  | 43.3 | 790  | 44.0 | 758  | 43.5 | 718  | 41.5 | 606  | 44.7 | 598  | 43.0 | 635  | 43.5 | 658  | 43.5 | 654  | 42.4 |  |
| AB                    | 73   | 4.1  | 78   | 4.4  | 61   | 3.4  | 71   | 4.1  | 74   | 4.3  | 34   | 2.5  | 40   | 2.9  | 49   | 3.4  | 58   | 3.8  | 61   | 4.0  |  |
| B                     | 182  | 10.3 | 175  | 9.9  | 159  | 8.9  | 148  | 8.5  | 175  | 10.1 | 123  | 9.1  | 127  | 9.1  | 135  | 9.3  | 151  | 10.0 | 152  | 9.8  |  |
| O                     | 745  | 42.1 | 750  | 42.4 | 786  | 43.8 | 766  | 43.9 | 762  | 44.1 | 592  | 43.7 | 627  | 45.0 | 640  | 43.9 | 645  | 42.7 | 677  | 43.8 |  |
| <b>Cause de décès</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Vasculaire            | 1007 | 56.9 | 1021 | 57.7 | 1053 | 58.6 | 977  | 56.1 | 1028 | 59.5 | 778  | 57.4 | 801  | 57.5 | 784  | 53.7 | 828  | 54.8 | 869  | 56.3 |  |
| Traumatisme           | 411  | 23.2 | 422  | 23.8 | 393  | 21.9 | 405  | 23.2 | 381  | 22.0 | 295  | 21.8 | 327  | 23.5 | 375  | 25.7 | 361  | 23.9 | 366  | 23.7 |  |
| Anoxie                | 318  | 18.0 | 285  | 16.1 | 306  | 17.0 | 313  | 18.0 | 285  | 16.5 | 244  | 18.0 | 244  | 17.5 | 278  | 19.1 | 293  | 19.4 | 280  | 18.1 |  |
| Intoxication          | 6    | 0.3  | 9    | 0.5  | 6    | 0.3  | 6    | 0.3  | 8    | 0.5  | 9    | 0.7  | 4    | 0.3  | 7    | 0.5  | 7    | 0.5  | 7    | 0.5  |  |
| Autre                 | 27   | 1.5  | 33   | 1.9  | 38   | 2.1  | 42   | 2.4  | 27   | 1.6  | 29   | 2.1  | 16   | 1.1  | 15   | 1.0  | 23   | 1.5  | 22   | 1.4  |  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P13a. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe rénale**

|      | Nombre de facteurs de risque* |    |             |   |             |   |                |   |                 |     |             |    |             |    |                |   |                 |   |             |     |             |     |                |     | Total       |
|------|-------------------------------|----|-------------|---|-------------|---|----------------|---|-----------------|-----|-------------|----|-------------|----|----------------|---|-----------------|---|-------------|-----|-------------|-----|----------------|-----|-------------|
|      | 0                             |    |             |   |             |   |                |   | 1               |     |             |    |             |    |                |   | 2 ou plus*      |   |             |     |             |     |                |     |             |
|      | 49 ans ou moins               |    | 50 à 64 ans |   | 65 à 74 ans |   | 75 ans et plus |   | 49 ans ou moins |     | 50 à 64 ans |    | 65 à 74 ans |    | 75 ans et plus |   | 49 ans ou moins |   | 50 à 64 ans |     | 65 à 74 ans |     | 75 ans et plus |     |             |
|      | N                             | %  | N           | % | N           | % | N              | % | N               | %   | N           | %  | N           | %  | N              | % | N               | % | N           | %   | N           | %   | N              | %   |             |
| 2015 | 286                           | 16 | 108         | 6 | 41          | 2 | 22             | 1 | 214             | 12  | 251         | 14 | 127         | 7  | 103            | 6 | 68              | 4 | 168         | 9,5 | 168         | 9,5 | 213            | 12  | <b>1769</b> |
| 2016 | 313                           | 18 | 110         | 6 | 40          | 2 | 18             | 1 | 216             | 12  | 206         | 12 | 118         | 7  | 112            | 6 | 61              | 3 | 191         | 11  | 177         | 10  | 208            | 12  | <b>1770</b> |
| 2017 | 288                           | 16 | 118         | 7 | 48          | 3 | 20             | 1 | 196             | 11  | 233         | 13 | 140         | 8  | 116            | 7 | 52              | 3 | 168         | 9,4 | 171         | 9,5 | 246            | 14  | <b>1796</b> |
| 2018 | 284                           | 16 | 112         | 6 | 43          | 3 | 21             | 1 | 197             | 11  | 232         | 13 | 129         | 7  | 108            | 6 | 62              | 4 | 162         | 9,3 | 177         | 10  | 216            | 12  | <b>1743</b> |
| 2019 | 275                           | 16 | 110         | 6 | 34          | 2 | 22             | 1 | 188             | 11  | 218         | 13 | 133         | 8  | 106            | 6 | 47              | 3 | 183         | 11  | 189         | 11  | 224            | 13  | <b>1729</b> |
| 2020 | 222                           | 16 | 92          | 7 | 38          | 3 | 26             | 2 | 158             | 12  | 174         | 13 | 131         | 10 | 53             | 4 | 35              | 3 | 132         | 9,7 | 141         | 10  | 153            | 11  | <b>1355</b> |
| 2021 | 200                           | 14 | 105         | 8 | 33          | 2 | 18             | 1 | 122             | 8,8 | 195         | 14 | 130         | 9  | 75             | 5 | 45              | 3 | 145         | 10  | 183         | 13  | 141            | 10  | <b>1392</b> |
| 2022 | 247                           | 17 | 102         | 7 | 46          | 3 | 22             | 2 | 149             | 10  | 195         | 13 | 142         | 10 | 91             | 6 | 36              | 3 | 133         | 9,1 | 153         | 11  | 143            | 9,8 | <b>1459</b> |
| 2023 | 216                           | 14 | 107         | 7 | 52          | 3 | 26             | 2 | 158             | 10  | 191         | 13 | 136         | 9  | 95             | 6 | 49              | 3 | 144         | 9,5 | 162         | 11  | 176            | 12  | <b>1512</b> |
| 2024 | 261                           | 17 | 115         | 7 | 35          | 2 | 25             | 2 | 149             | 9,7 | 210         | 14 | 111         | 7  | 101            | 7 | 26              | 2 | 149         | 9,7 | 164         | 11  | 198            | 13  | <b>1544</b> |

\* hypertension artérielle, diabète, décès de cause vasculaire ou une créatinémie supérieure à 150 µmol/l

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P13b. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés du cœur présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe cardiaque**

|      | Nombre de facteurs de risque parmi le sexe et l'âge |      |     |      |    |      | Total      |
|------|---|------|-----|------|----|------|------------|
|      | 0   |      | 1   |      | 2  |      |            |
|      | N   | %    | N   | %    | N  | %    | N          |
| 2015 | 243   | 47,6 | 199 | 38,9 | 69 | 13,5 | <b>511</b> |
| 2016 | 251   | 50,1 | 191 | 38,1 | 59 | 11,8 | <b>501</b> |
| 2017 | 235   | 48,5 | 191 | 39,4 | 59 | 12,2 | <b>485</b> |
| 2018 | 223   | 47,4 | 179 | 38,1 | 68 | 14,5 | <b>470</b> |
| 2019 | 216   | 47,9 | 178 | 39,5 | 57 | 12,6 | <b>451</b> |
| 2020 | 188   | 49,3 | 139 | 36,5 | 54 | 14,2 | <b>381</b> |
| 2021 | 196   | 47,2 | 171 | 41,2 | 48 | 11,6 | <b>415</b> |
| 2022 | 185   | 44,3 | 172 | 41,1 | 61 | 14,6 | <b>418</b> |
| 2023 | 201   | 49,6 | 147 | 36,3 | 57 | 14,1 | <b>405</b> |
| 2024 | 220   | 51   | 161 | 37,4 | 50 | 11,6 | <b>431</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P13c. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un poumon présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe pulmonaire**

|      | Nombre de facteurs de risque parmi l'âge, la durée de ventilation, la dernière PaO2 |     |     |      |           |      | Total       |
|------|---|-----|-----|------|-----------|------|-------------|
|      | 0   |     | 1   |      | 2 ou plus |      |             |
|      | N   | %   | N   | %    | N         | %    | N           |
| 2015 | 9   | 0,6 | 706 | 43,4 | 910       | 56   | <b>1625</b> |
| 2016 | 7   | 0,4 | 685 | 41,8 | 948       | 57,8 | <b>1640</b> |
| 2017 | 11  | 0,7 | 673 | 40,1 | 993       | 59,2 | <b>1677</b> |
| 2018 | 12  | 0,7 | 665 | 41,4 | 931       | 57,9 | <b>1608</b> |
| 2019 | 6   | 0,4 | 628 | 40,2 | 930       | 59,5 | <b>1564</b> |
| 2020 | 4   | 0,4 | 464 | 42,6 | 622       | 57,1 | <b>1090</b> |
| 2021 | 7   | 0,5 | 483 | 37,4 | 802       | 62,1 | <b>1292</b> |
| 2022 | 4   | 0,3 | 562 | 41,6 | 784       | 58,1 | <b>1350</b> |
| 2023 | 2   | 0,1 | 524 | 38,2 | 845       | 61,6 | <b>1371</b> |
| 2024 | 4   | 0,3 | 556 | 39,3 | 856       | 60,5 | <b>1416</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P13d. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'un foie présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe hépatique**

|      | Nombre de facteurs de risque* |      |     |      |           |      | Total       |
|------|-------------------------------|------|-----|------|-----------|------|-------------|
|      | 0                             |      | 1   |      | 2 ou plus |      |             |
|      | N                             | %    | N   | %    | N         | %    | N           |
| 2015 | 389                           | 28,6 | 376 | 27,6 | 596       | 43,8 | <b>1361</b> |
| 2016 | 392                           | 29,8 | 332 | 25,2 | 592       | 45   | <b>1316</b> |
| 2017 | 370                           | 27,9 | 348 | 26,2 | 609       | 45,9 | <b>1327</b> |
| 2018 | 355                           | 27,7 | 326 | 25,4 | 600       | 46,8 | <b>1281</b> |
| 2019 | 341                           | 27   | 314 | 24,8 | 610       | 48,2 | <b>1265</b> |
| 2020 | 283                           | 26,9 | 282 | 26,8 | 487       | 46,3 | <b>1052</b> |
| 2021 | 269                           | 25,4 | 257 | 24,3 | 531       | 50,2 | <b>1057</b> |
| 2022 | 313                           | 28   | 286 | 25,6 | 519       | 46,4 | <b>1118</b> |
| 2023 | 271                           | 23,7 | 314 | 27,5 | 557       | 48,8 | <b>1142</b> |
| 2024 | 336                           | 28,2 | 294 | 24,7 | 560       | 47,1 | <b>1190</b> |

\* âge >=65 ans, hypertension artérielle, décès d'origine vasculaire, diabète  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P13e. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'un pancréas présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe pancréatique organe**

|      | Nombre de facteurs de risque* |      |    |      |           |     | Total     |
|------|-------------------------------|------|----|------|-----------|-----|-----------|
|      | 0                             |      | 1  |      | 2 ou plus |     |           |
|      | N                             | %    | N  | %    | N         | %   | N         |
| 2015 | 48                            | 61,5 | 29 | 37,2 | 1         | 1,3 | <b>78</b> |
| 2016 | 68                            | 75,6 | 22 | 24,4 | 0         | 0   | <b>90</b> |
| 2017 | 76                            | 78,4 | 20 | 20,6 | 1         | 1   | <b>97</b> |
| 2018 | 64                            | 82,1 | 14 | 17,9 | 0         | 0   | <b>78</b> |
| 2019 | 68                            | 78,2 | 18 | 20,7 | 1         | 1,1 | <b>87</b> |
| 2020 | 27                            | 79,4 | 7  | 20,6 | 0         | 0   | <b>34</b> |
| 2021 | 43                            | 68,3 | 17 | 27   | 3         | 4,8 | <b>63</b> |
| 2022 | 44                            | 68,8 | 18 | 28,1 | 2         | 3,1 | <b>64</b> |
| 2023 | 49                            | 70   | 21 | 30   | 0         | 0   | <b>70</b> |
| 2024 | 53                            | 62,4 | 25 | 29,4 | 7         | 8,2 | <b>85</b> |

\* : âge >45 ans, IMC > 27, antécédent de diabète, arrêt cardiaque récupéré avec ALAT et ASAT >150 UI/l, durée de réanimation > 10 jours, foie non greffé  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P14. Evolution des causes de non prélèvement des greffons hépatiques chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

|                           | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Age du donneur            | 5          | 2          | 2          | 2          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          |
| Alcoolisme chronique      | 55         | 56         | 52         | 46         | 28         | 28         | 33         | 20         | 28         | 25         |
| Anomalie biologique       | 27         | 31         | 35         | 37         | 44         | 37         | 34         | 34         | 43         | 35         |
| Aspect stéatosique        | 106        | 106        | 93         | 88         | 87         | 57         | 72         | 71         | 73         | 58         |
| COVID                     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Instabilité hémodynamique | 21         | 16         | 21         | 27         | 15         | 7          | 14         | 9          | 8          | 11         |
| Logistique prélèvement    | 51         | 34         | 30         | 62         | 47         | 36         | 26         | 35         | 38         | 44         |
| Opposition pour l'organe  | 12         | 19         | 6          | 8          | 12         | 7          | 10         | 10         | 15         | 11         |
| Refus des équipes         | 84         | 109        | 130        | 127        | 144        | 79         | 99         | 91         | 116        | 106        |
| Suspicion de tumeur       | 4          | 9          | 3          | 0          | 5          | 3          | 0          | 3          | 2          | 1          |
| Traumatisme               | 5          | 3          | 6          | 6          | 4          | 3          | 2          | 4          | 3          | 4          |
| Cause manquante           | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Autre cause               | 38         | 70         | 91         | 59         | 77         | 45         | 46         | 64         | 45         | 59         |
| <b>Total</b>              | <b>408</b> | <b>456</b> | <b>469</b> | <b>462</b> | <b>464</b> | <b>304</b> | <b>336</b> | <b>342</b> | <b>371</b> | <b>355</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P15. Evolution des causes de non prélèvement des greffons cardiaques chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

|                                 | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019       | 2020       | 2021        | 2022        | 2023        |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Age du donneur                  | 487         | 496         | 538         | 488         | 477         | 355        | 321        | 345         | 413         | 422         |
| Antécédent cardio-vasculaire    | 239         | 220         | 245         | 239         | 265         | 189        | 246        | 265         | 282         | 244         |
| Instabilité hémodynamique       | 35          | 42          | 41          | 34          | 20          | 28         | 24         | 20          | 13          | 25          |
| Logistique prélèvement          | 51          | 34          | 33          | 64          | 48          | 35         | 27         | 35          | 34          | 13          |
| Mauvaise fonction ventriculaire | 194         | 226         | 197         | 193         | 186         | 151        | 109        | 119         | 113         | 132         |
| Opposition pour l'organe        | 58          | 61          | 39          | 51          | 52          | 37         | 57         | 62          | 53          | 59          |
| Refus des équipes               | 76          | 80          | 95          | 80          | 95          | 73         | 77         | 64          | 90          | 71          |
| Traumatisme                     | 6           | 4           | 4           | 2           | 3           | 5          | 1          | 2           | 2           | 3           |
| Autre cause                     | 104         | 92          | 113         | 113         | 123         | 93         | 109        | 121         | 98          | 135         |
| <b>Total</b>                    | <b>1250</b> | <b>1255</b> | <b>1305</b> | <b>1264</b> | <b>1269</b> | <b>966</b> | <b>971</b> | <b>1033</b> | <b>1098</b> | <b>1104</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P16. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons rénaux chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

|  | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Age du donneur                             | 3          | 5          | 4          | 1          | 3          | 4          | 4          | 3          | 0          | 2          |
| Antécédents du donneur ou problème greffon | 16         | 20         | 18         | 16         | 19         | 16         | 12         | 10         | 9          | 12         |
| COVID                                      | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 12         | 5          |
| Insuffisance rénale                        | 81         | 62         | 64         | 58         | 95         | 71         | 47         | 42         | 78         | 73         |
| Logistique prélèvement                     | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 29         | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Opposition pour l'organe                   | 2          | 5          | 1          | 3          | 1          | 1          | 1          | 0          | 5          | 3          |
| Autre cause                                | 42         | 36         | 32         | 55         | 47         | 143        | 36         | 53         | 38         | 33         |
| <b>Total</b>                               | <b>144</b> | <b>130</b> | <b>119</b> | <b>134</b> | <b>165</b> | <b>265</b> | <b>101</b> | <b>109</b> | <b>143</b> | <b>129</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P17. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons pulmonaires chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

|                          | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Age du donneur           | 419         | 437         | 485         | 398         | 311         | 178         | 123         | 131         | 114         | 102         |
| Antécédents du donneur   | 87          | 81          | 80          | 67          | 78          | 64          | 69          | 95          | 116         | 106         |
| COVID                    | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 0           | 5           | 42          | 29          |
| Dégradation du greffon   | 2           | 2           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 0           |
| Gazométrie               | 378         | 338         | 363         | 372         | 358         | 298         | 319         | 355         | 310         | 306         |
| Inhalation               | 77          | 61          | 63          | 31          | 48          | 31          | 26          | 15          | 29          | 75          |
| Opposition pour l'organe | 43          | 44          | 25          | 35          | 35          | 24          | 40          | 41          | 41          | 44          |
| Pneumopathie autre       | 97          | 83          | 83          | 73          | 53          | 53          | 73          | 66          | 67          | 101         |
| Suspicion de tumeur      | 2           | 7           | 1           | 2           | 8           | 2           | 1           | 0           | 2           | 0           |
| Traumatisme              | 38          | 33          | 35          | 29          | 18          | 17          | 10          | 16          | 17          | 16          |
| Cause manquante          | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 1           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Autre cause              | 275         | 305         | 283         | 361         | 446         | 409         | 422         | 421         | 485         | 478         |
| <b>Total</b>             | <b>1418</b> | <b>1391</b> | <b>1418</b> | <b>1368</b> | <b>1356</b> | <b>1078</b> | <b>1083</b> | <b>1145</b> | <b>1224</b> | <b>1257</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Greffons prélevés non greffés

Tableau P18. Evolution de la part des greffons prélevés et non greffés parmi les greffons prélevés issus de donneurs en état de mort encéphalique

|                          | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      | 2022 |      | 2023 |      | 2024 |      |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                          | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    | n    | %    |
| Cœur                     | 33   | 6.5  | 14   | 2.8  | 12   | 2.5  | 12   | 2.6  | 16   | 3.5  | 9    | 2.4  | 6    | 1.4  | 4    | 1.0  | 9    | 2.2  | 12   | 2.8  |
| Foie                     | 61   | 4.4  | 58   | 4.3  | 49   | 3.6  | 48   | 3.6  | 44   | 3.4  | 37   | 3.4  | 34   | 3.0  | 36   | 3.1  | 27   | 2.3  | 12   | 1.0  |
| Intestin                 | 1    | 20.0 | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 1    | 33.3 | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  |
| Pancréas organe et îlots | 96   | 47.3 | 85   | 42.5 | 77   | 37.2 | 61   | 36.5 | 53   | 32.5 | 25   | 36.2 | 21   | 23.1 | 56   | 41.2 | 62   | 36.7 | 59   | 28.2 |
| Poumon                   | 24   | 6.5  | 22   | 5.7  | 25   | 6.3  | 22   | 5.7  | 23   | 6.0  | 18   | 6.3  | 21   | 6.6  | 29   | 8.7  | 21   | 7.0  | 27   | 9.0  |
| Rein                     | 297  | 9.4  | 292  | 9.1  | 298  | 9.2  | 322  | 10.3 | 266  | 8.7  | 164  | 7.8  | 181  | 7.1  | 177  | 6.7  | 185  | 6.9  | 151  | 5.4  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19a. Evolution des causes de non greffe des greffons hépatiques prélevés**

|  | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Arrêt cardiaque pendant le prélèvement | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Problème receveur                      | 1         | 4         | 1         | 0         | 1         | 4         | 2         | 0         | 0         | 0         |
| Problèmes anatomiques du greffon       | 0         | 1         | 1         | 3         | 1         | 2         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Décès du receveur                      | 1         | 1         | 0         | 1         | 3         | 0         | 0         | 2         | 0         | 0         |
| Détérioration du greffon               | 0         | 0         | 1         | 1         | 2         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Mauvaise qualité du greffon            | 14        | 16        | 18        | 14        | 14        | 9         | 10        | 7         | 10        | 3         |
| Problème logistique                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         |
| Problème de technique chirurgicale     | 2         | 0         | 1         | 1         | 0         | 2         | 1         | 0         | 2         | 1         |
| Aspect stéatosique                     | 31        | 25        | 17        | 19        | 14        | 14        | 16        | 17        | 8         | 5         |
| Tumeur ou suspicion tumeur             | 7         | 6         | 9         | 4         | 4         | 3         | 2         | 4         | 2         | 1         |
| Autre cause                            | 5         | 5         | 1         | 5         | 5         | 3         | 1         | 6         | 4         | 1         |
| <b>Total</b>                           | <b>61</b> | <b>58</b> | <b>49</b> | <b>48</b> | <b>44</b> | <b>37</b> | <b>34</b> | <b>36</b> | <b>27</b> | <b>12</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19b. Evolution des causes de non greffe des greffons cardiaques prélevés**

|  | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Arrêt cardiaque pendant le prélèvement | 2         | 1         | 0         | 0         | 0         | 1        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| Problème receveur                      | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1        | 0        | 2        | 1        | 0         |
| Problèmes anatomiques du greffon       | 0         | 1         | 0         | 0         | 2         | 0        | 1        | 0        | 0        | 0         |
| Décès du receveur                      | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0        | 1        | 0        | 0        | 0         |
| Détérioration du greffon               | 5         | 0         | 0         | 3         | 5         | 0        | 2        | 0        | 2        | 5         |
| Mauvaise qualité du greffon            | 17        | 9         | 9         | 7         | 4         | 5        | 1        | 0        | 2        | 5         |
| Problème logistique                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| Problème de technique chirurgicale     | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         |
| Tumeur ou suspicion tumeur             | 1         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0        | 1        | 1        | 0        | 0         |
| Autre cause                            | 6         | 3         | 2         | 1         | 2         | 2        | 0        | 1        | 4        | 2         |
| <b>Total</b>                           | <b>33</b> | <b>14</b> | <b>12</b> | <b>12</b> | <b>16</b> | <b>9</b> | <b>6</b> | <b>4</b> | <b>9</b> | <b>12</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19c. Evolution des causes de non greffe des greffons rénaux prélevés**

|  | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Absence de receveur compatible         | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 5          | 0          | 0          | 2          |
| Arrêt cardiaque pendant le prélèvement | 3          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 4          | 2          | 0          | 0          |
| Problème receveur                      | 3          | 1          | 3          | 3          | 0          | 4          | 5          | 5          | 1          | 3          |
| Problèmes anatomiques du greffon       | 9          | 23         | 23         | 20         | 12         | 12         | 23         | 21         | 14         | 8          |
| Contusion                              | 2          | 2          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          |
| Détérioration du greffon               | 14         | 17         | 15         | 12         | 20         | 13         | 29         | 21         | 19         | 21         |
| Durée d'ischémie                       | 2          | 1          | 3          | 2          | 0          | 2          | 4          | 1          | 1          | 1          |
| Mauvaise qualité du greffon            | 197        | 181        | 187        | 217        | 150        | 78         | 69         | 73         | 89         | 72         |
| Problème logistique                    | 0          | 0          | 1          | 4          | 3          | 7          | 0          | 3          | 0          | 1          |
| Problème de technique chirurgicale     | 6          | 12         | 22         | 8          | 19         | 10         | 11         | 15         | 20         | 19         |
| Sérologie obligatoire positive         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          |
| Tumeur ou suspicion tumeur             | 37         | 24         | 26         | 35         | 32         | 23         | 14         | 14         | 12         | 9          |
| Autre cause                            | 23         | 30         | 16         | 21         | 26         | 15         | 17         | 20         | 28         | 15         |
| <b>Total</b>                           | <b>297</b> | <b>292</b> | <b>298</b> | <b>322</b> | <b>266</b> | <b>164</b> | <b>181</b> | <b>177</b> | <b>185</b> | <b>151</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19e. Evolution des causes de non greffe des greffons pulmonaires prélevés**

|                                    | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Problème receveur                  | 0         | 0         | 1         | 3         | 1         | 0         | 2         | 2         | 0         | 0         |
| Problèmes anatomiques du greffon   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Contusion                          | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         |
| Détérioration du greffon           | 0         | 3         | 2         | 0         | 1         | 0         | 0         | 3         | 0         | 1         |
| Mauvaise qualité du greffon        | 9         | 8         | 10        | 7         | 8         | 2         | 5         | 5         | 7         | 6         |
| Problème de technique chirurgicale | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         |
| Tumeur ou suspicion tumeur         | 0         | 1         | 1         | 1         | 4         | 0         | 1         | 0         | 0         | 1         |
| Autre cause                        | 15        | 10        | 9         | 11        | 8         | 14        | 12        | 18        | 14        | 18        |
| <b>Total</b>                       | <b>24</b> | <b>22</b> | <b>25</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>18</b> | <b>21</b> | <b>29</b> | <b>21</b> | <b>27</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19f. Evolution des causes de non greffe des greffons intestinaux prélevés**

|                   | <b>2015</b> | <b>2019</b> |
|-------------------|-------------|-------------|
| Problème receveur | 1           | 0           |
| Autre cause       | 0           | 1           |
| <b>Total</b>      | <b>1</b>    | <b>1</b>    |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P19g. Evolution des causes de non greffe des greffons pancréatiques prélevés**

|   | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021          | 2022           | 2023           | 2024           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Pancréas organe</b>                          |                |                |                |                |                |                |               |                |                |                |
| Problèmes anatomiques du greffon                | 0              | 4              | 1              | 0              | 0              | 0              | 1             | 0              | 0              | 0              |
| Bloc intestin-Pancréas                          | 0              | 2              | 1              | 1              | 0              | 2              | 0             | 0              | 1              | 0              |
| Converti en îlot                                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 3              | 20             |
| Détérioration du greffon                        | 1              | 1              | 2              | 0              | 0              | 0              | 0             | 1              | 0              | 1              |
| Durée d'ischémie                                | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1             | 0              | 2              | 1              |
| Mauvaise qualité du greffon                     | 15             | 19             | 25             | 18             | 8              | 2              | 5             | 7              | 6              | 6              |
| Problème logistique                             | 1              | 1              | 0              | 0              | 0              | 1              | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Problème receveur                               | 2              | 1              | 1              | 1              | 0              | 0              | 1             | 2              | 1              | 0              |
| Problème de technique chirurgicale              | 3              | 0              | 2              | 0              | 2              | 2              | 2             | 1              | 0              | 0              |
| Tumeur ou suspicion tumeur                      | 2              | 0              | 2              | 1              | 1              | 1              | 0             | 1              | 0              | 0              |
| Autre cause                                     | 20             | 15             | 13             | 17             | 4              | 2              | 5             | 14             | 8              | 8              |
| <b>Total (dont prélevés à but scientifique)</b> | <b>44 (19)</b> | <b>43 (17)</b> | <b>47 (26)</b> | <b>38 (28)</b> | <b>15 (7)</b>  | <b>10 (2)</b>  | <b>15 (9)</b> | <b>26 (13)</b> | <b>21 (6)</b>  | <b>36 (6)</b>  |
| <b>Pancréas pour îlots</b>                      |                |                |                |                |                |                |               |                |                |                |
| Détérioration du greffon                        | 1              | 2              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 0              | 1              |
| Echec d'isolement                               | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 1              | 10             |
| Mauvaise qualité du greffon                     | 39             | 31             | 15             | 14             | 14             | 6              | 2             | 20             | 25             | 13             |
| Problème logistique                             | 0              | 0              | 0              | 1              | 2              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Problème receveur                               | 1              | 0              | 1              | 2              | 2              | 0              | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Problème de technique chirurgicale              | 2              | 1              | 1              | 1              | 0              | 0              | 1             | 0              | 1              | 0              |
| Tumeur ou suspicion tumeur                      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0              | 1              | 0              |
| Autre cause                                     | 9              | 9              | 13             | 5              | 16             | 9              | 3             | 10             | 13             | 4              |
| <b>Total (dont prélevés à but scientifique)</b> | <b>52 (8)</b>  | <b>43 (21)</b> | <b>30 (10)</b> | <b>23 (8)</b>  | <b>38 (21)</b> | <b>15 (10)</b> | <b>6 (2)</b>  | <b>30 (13)</b> | <b>41 (14)</b> | <b>28 (10)</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Donneurs dont au moins un organe a été greffé

Tableau P 20. Evolution de l'âge des donneurs décédés de mort encéphalique selon l'organe prélevé et greffé

| Organe prélevé et greffé | Age en classe et moyenne | 2020 (N)           | 2021 (N)           | 2022 (N)           | 2023 (N)           | 2024 (N)           |
|--------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Coeur</b>             | 0 - 17 ans               | 21                 | 25                 | 20                 | 26                 | 24                 |
|                          | 18 - 49 ans              | 193                | 193                | 221                | 203                | 211                |
|                          | 50 - 64 ans              | 133                | 152                | 145                | 144                | 162                |
|                          | 65 ans et plus           | 25                 | 39                 | 28                 | 23                 | 22                 |
|                          | Moyenne [IC 95%]         | 44,3 [42,7 - 45,8] | 45,6 [44,1 - 47,1] | 44,4 [42,9 - 45,8] | 43,4 [41,9 - 44,9] | 44,2 [42,7 - 45,7] |
| <b>Coeur-poumons</b>     | 0 - 17 ans               | 0                  | 1                  | 1                  | 0                  | 1                  |
|                          | 18 - 49 ans              | 8                  | 4                  | 6                  | 6                  | 6                  |
|                          | 50 - 64 ans              | 0                  | 1                  | 1                  | 3                  | 2                  |
|                          | Moyenne [IC 95%]         | 30,0 [24,4 - 35,7] | 35,0 [16,5 - 53,5] | 36,3 [24,9 - 47,7] | 43,1 [32,0 - 54,2] | 35,6 [23,1 - 48,1] |
| <b>Foie</b>              | 0 - 17 ans               | 30                 | 28                 | 35                 | 32                 | 33                 |
|                          | 18 - 49 ans              | 284                | 253                | 303                | 268                | 308                |
|                          | 50 - 64 ans              | 289                | 305                | 303                | 319                | 339                |
|                          | 65 ans - 74 ans          | 240                | 259                | 248                | 268                | 244                |
|                          | 75 ans et plus           | 172                | 179                | 193                | 232                | 253                |
|                          | Moyenne [IC 95%]         | 57,3 [56,1 - 58,4] | 58,5 [57,4 - 59,6] | 57,1 [56,0 - 58,3] | 58,9 [57,8 - 60,0] | 58,4 [57,3 - 59,5] |
| <b>Ilot pancréatique</b> | 0 - 17 ans               | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 3                  |
|                          | 18 - 49 ans              | 4                  | 3                  | 5                  | 12                 | 18                 |
|                          | 50 - 64 ans              | 2                  | 3                  | 11                 | 24                 | 41                 |
|                          | 65 ans et plus           | 0                  | 0                  | 0                  | 1                  | 2                  |
|                          | Moyenne [IC 95%]         | 40,3 [22,8 - 57,8] | 45,4 [30,7 - 60,0] | 51,4 [46,0 - 56,8] | 51,9 [48,8 - 55,0] | 49,1 [45,6 - 52,5] |

|                          |                  |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Intestin</b>          | 0 - 17 ans       | 0                  | 1                  | 1                  | 1                  | 1                  |
|                          | 18 - 49 ans      | 3                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
|                          | Moyenne [IC 95%] | 40,5 (NO)          | 1,7 (NO)           | 0,3 (NO)           | 2,9 (NO)           | 15,2 (NO)          |
| <b>Pancréas (organe)</b> | 0 - 17 ans       | 1                  | 1                  | 0                  | 1                  | 5                  |
|                          | 18 - 49 ans      | 33                 | 62                 | 64                 | 69                 | 80                 |
|                          | Moyenne [IC 95%] | 32,6 [29,4 - 35,9] | 33,3 [30,9 - 35,7] | 34,9 [32,5 - 37,2] | 32,6 [30,3 - 34,9] | 33,3 [31,2 - 35,5] |
| <b>Poumon</b>            | 0 - 17 ans       | 0                  | 0                  | 2                  | 0                  | 2                  |
|                          | 18 - 49 ans      | 4                  | 8                  | 14                 | 6                  | 5                  |
|                          | 50 - 64 ans      | 7                  | 10                 | 8                  | 7                  | 6                  |
|                          | 65 ans et plus   | 7                  | 8                  | 6                  | 9                  | 13                 |
|                          | Moyenne [IC 95%] | 58,8 [53,2 - 64,3] | 54,9 [48,8 - 60,9] | 45,1 [37,9 - 52,2] | 58,1 [49,8 - 66,4] | 57,4 [49,7 - 65,1] |
| <b>Rein</b>              | 0 - 17 ans       | 4                  | 3                  | 0                  | 1                  | 1                  |
|                          | 18 - 49 ans      | 20                 | 12                 | 19                 | 21                 | 15                 |
|                          | 50 - 64 ans      | 46                 | 44                 | 39                 | 37                 | 40                 |
|                          | 65 ans - 74 ans  | 34                 | 36                 | 43                 | 48                 | 32                 |
|                          | 75 ans et plus   | 44                 | 51                 | 49                 | 48                 | 57                 |
|                          | Moyenne [IC 95%] | 64,1 [61,3 - 67,0] | 67,1 [64,6 - 69,6] | 66,7 [64,4 - 69,0] | 65,9 [63,3 - 68,5] | 67,2 [64,6 - 69,8] |

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

NO : Non observable

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P21. Echange de greffons avec l'étranger selon l'année**

|   | Rein | Foie | Coeur | Poumon | Coeur-Poumons | Pancréas | Ilots de Langerhans | Intestin | Total     |
|---|------|------|-------|--------|---------------|----------|---------------------|----------|-----------|
| <b>2022</b>   |      |      |       |        |               |          |                     |          |           |
| Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger | 2    | 13   | 5     | 2      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>15</b> |
| Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France | 1    | 0    | 2     | 2      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>8</b>  |
| <b>2023</b>   |      |      |       |        |               |          |                     |          |           |
| Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger | 2    | 14   | 16    | 4      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>22</b> |
| Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France | 0    | 1    | 5     | 0      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>5</b>  |
| <b>2024</b>   |      |      |       |        |               |          |                     |          |           |
| Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger | 2    | 15   | 9     | 1      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>36</b> |
| Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France | 0    | 0    | 3     | 1      | 0             | 0        | 0                   | 0        | <b>6</b>  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Recensement et prélèvement régional

**Tableau P22a. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique prélevés par région et par site de prélèvement**

| Région                  | Site de prélèvement | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|
| Auvergne-Rhône-Alpes    | ANNECY              | 11   | 10   | 18   | 13   | 17   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | ANNONAY             | 1    | 3    | 3    | 3    | 2    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | AURILLAC            | 1    | 3    | 2    | 2    | 4    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | CHAMBERY            | 7    | 11   | 11   | 10   | 8    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | CLERMONT FERRAND    | 22   | 21   | 26   | 25   | 29   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | GLEIZE              | 2    | 0    | 11   | 3    | 6    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | GRENOBLE            | 15   | 23   | 21   | 15   | 31   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | LYON                | 43   | 39   | 39   | 33   | 48   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | MONTELMAR           | 3    | 3    | 5    | 4    | 8    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | MONTLUCON           | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | MOULINS             | 1    | 3    | 0    | 3    | 3    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | PUY EN VELAY        | 2    | 1    | 4    | 4    | 3    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | ROANNE              | 4    | 1    | 3    | 5    | 2    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | ROMANS SUR ISERE    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | SAINT-ETIENNE       | 17   | 12   | 17   | 17   | 17   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | THONON LES BAINS    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | VALENCE             | 6    | 10   | 10   | 9    | 12   |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | VICHY               | 4    | 1    | 0    | 1    | 1    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | VILLEURBANNE        | 2    | 5    | 3    | 3    | 2    |
| Auvergne-Rhône-Alpes    | VIRIAT              | 6    | 10   | 11   | 6    | 7    |
| Bourgogne-Franche-Comté | AUXERRE             | 3    | 8    | 3    | 8    | 7    |
| Bourgogne-Franche-Comté | BESANCON            | 21   | 29   | 32   | 35   | 24   |
| Bourgogne-Franche-Comté | CHALON SUR SAONE    | 4    | 2    | 9    | 9    | 7    |
| Bourgogne-Franche-Comté | DIJON               | 21   | 33   | 21   | 29   | 29   |
| Bourgogne-Franche-Comté | MACON               | 3    | 4    | 5    | 4    | 4    |
| Bourgogne-Franche-Comté | NEVERS              | 2    | 2    | 4    | 3    | 1    |
| Bourgogne-Franche-Comté | TREVENANS           | 7    | 8    | 3    | 3    | 8    |
| Bretagne                | BREST               | 21   | 21   | 16   | 17   | 21   |
| Bretagne                | LORIENT             | 7    | 4    | 7    | 12   | 11   |
| Bretagne                | MORLAIX             | 2    | 0    | 5    | 6    | 7    |
| Bretagne                | NOYAL PONTIVY       | 3    | 1    | 2    | 0    | 0    |
| Bretagne                | QUIMPER             | 4    | 5    | 4    | 5    | 6    |
| Bretagne                | RENNES              | 28   | 29   | 31   | 22   | 42   |
| Bretagne                | SAINT BRIEUC        | 8    | 8    | 8    | 5    | 6    |
| Bretagne                | SAINT MALO          | 5    | 4    | 3    | 4    | 5    |
| Bretagne                | VANNES              | 18   | 17   | 12   | 17   | 6    |
| Centre-Val de Loire     | BLOIS               | 8    | 3    | 4    | 5    | 5    |
| Centre-Val de Loire     | BOURGES             | 6    | 2    | 2    | 3    | 3    |

|                     |                      |    |    |    |    |    |
|---------------------|----------------------|----|----|----|----|----|
| Centre-Val de Loire | CHAMBRAY LES TOURS   | 10 | 14 | 5  | 6  | 20 |
| Centre-Val de Loire | CHARTRES             | 2  | 5  | 5  | 2  | 6  |
| Centre-Val de Loire | CHATEAUROUX          | 2  | 6  | 3  | 5  | 4  |
| Centre-Val de Loire | DREUX                | 5  | 2  | 6  | 8  | 11 |
| Centre-Val de Loire | ORLEANS              | 17 | 11 | 8  | 14 | 13 |
| Centre-Val de Loire | TOURS                | 25 | 21 | 18 | 18 | 14 |
| Corse               | AJACCIO              | 3  | 4  | 10 | 6  | 4  |
| Corse               | BASTIA               | 2  | 5  | 4  | 5  | 3  |
| Grand Est           | CHARLEVILLE MEZIERES | 3  | 5  | 2  | 5  | 2  |
| Grand Est           | COLMAR               | 4  | 5  | 17 | 3  | 9  |
| Grand Est           | EPINAL               | 3  | 2  | 8  | 4  | 5  |
| Grand Est           | METZ                 | 11 | 6  | 9  | 11 | 13 |
| Grand Est           | MULHOUSE             | 3  | 9  | 8  | 10 | 2  |
| Grand Est           | NANCY                | 25 | 17 | 21 | 29 | 20 |
| Grand Est           | REIMS                | 18 | 19 | 21 | 26 | 25 |
| Grand Est           | STRASBOURG           | 14 | 22 | 16 | 30 | 22 |
| Grand Est           | TROYES               | 3  | 5  | 4  | 4  | 9  |
| Grand Est           | VANDOEUVRE LES NANCY | 10 | 6  | 6  | 3  | 8  |
| Grand Est           | VERDUN               | 2  | 4  | 3  | 2  | 2  |
| Guadeloupe          | ABYMES               | 7  | 3  | 8  | 9  | 9  |
| Guyane              | CAYENNE              | 0  | 0  | 2  | 7  | 4  |
| Hauts-de-France     | AMIENS               | 18 | 30 | 22 | 22 | 28 |
| Hauts-de-France     | BOULOGNE SUR MER     | 3  | 2  | 3  | 4  | 0  |
| Hauts-de-France     | CALAIS               | 5  | 6  | 1  | 8  | 8  |
| Hauts-de-France     | CAMBRAI              | 1  | 3  | 2  | 2  | 6  |
| Hauts-de-France     | COMPIEGNE            | 4  | 4  | 3  | 1  | 2  |
| Hauts-de-France     | CREIL                | 4  | 3  | 5  | 3  | 3  |
| Hauts-de-France     | DOUAI                | 1  | 3  | 4  | 4  | 6  |
| Hauts-de-France     | DUNKERQUE            | 4  | 3  | 11 | 7  | 5  |
| Hauts-de-France     | LAON                 | 2  | 4  | 4  | 5  | 5  |
| Hauts-de-France     | LENS                 | 16 | 14 | 12 | 13 | 15 |
| Hauts-de-France     | LILLE                | 56 | 41 | 49 | 50 | 32 |
| Hauts-de-France     | MAUBEUGE             | 3  | 6  | 3  | 4  | 3  |
| Hauts-de-France     | ROUBAIX              | 2  | 1  | 3  | 2  | 1  |
| Hauts-de-France     | SAINT QUENTIN        | 1  | 1  | 2  | 7  | 4  |
| Hauts-de-France     | VALENCIENNES         | 6  | 12 | 5  | 4  | 8  |
| Ile-de-France       | CLAMART              | 2  | 2  | 0  | 0  | 0  |
| Ile-de-France       | CLICHY               | 16 | 14 | 13 | 14 | 20 |
| Ile-de-France       | CORBEIL ESSONNES     | 8  | 13 | 9  | 14 | 8  |
| Ile-de-France       | CRETEIL              | 28 | 14 | 16 | 27 | 30 |
| Ile-de-France       | EAUBONNE             | 2  | 3  | 6  | 3  | 3  |
| Ile-de-France       | KREMLIN BICETRE      | 20 | 17 | 17 | 14 | 18 |
| Ile-de-France       | MARNE LA VALLEE      | 8  | 9  | 4  | 11 | 5  |
| Ile-de-France       | MEAUX                | 4  | 6  | 4  | 8  | 4  |

|                    |                            |    |    |    |    |    |
|--------------------|----------------------------|----|----|----|----|----|
| Ile-de-France      | PARIS APHP BICHAT          | 5  | 1  | 1  | 11 | 1  |
| Ile-de-France      | PARIS APHP COCHIN          | 12 | 17 | 12 | 12 | 14 |
| Ile-de-France      | PARIS APHP HEGP            | 9  | 2  | 4  | 4  | 9  |
| Ile-de-France      | PARIS APHP LA PITIE        | 12 | 24 | 29 | 17 | 21 |
| Ile-de-France      | PARIS APHP NECKER          | 6  | 6  | 7  | 12 | 11 |
| Ile-de-France      | PARIS APHP ROBERT DEBRE    | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  |
| Ile-de-France      | PARIS APHP SAINT-ANTOINE   | 6  | 6  | 3  | 5  | 6  |
| Ile-de-France      | PARIS APHP SAINT-LOUIS     | 28 | 19 | 18 | 22 | 22 |
| Ile-de-France      | PARIS FONDATION ROTSCCHILD | 8  | 7  | 13 | 8  | 8  |
| Ile-de-France      | POISSY                     | 5  | 6  | 5  | 5  | 4  |
| Ile-de-France      | PONTOISE                   | 2  | 4  | 2  | 1  | 0  |
| Ile-de-France      | SAINT DENIS                | 10 | 8  | 12 | 9  | 11 |
| Ile-de-France      | SURESNES                   | 6  | 5  | 7  | 5  | 5  |
| Ile-de-France      | VERSAILLES                 | 4  | 6  | 2  | 8  | 9  |
| La Réunion         | SAINT DENIS                | 10 | 8  | 12 | 9  | 11 |
| La Réunion         | SAINT PIERRE               | 15 | 12 | 11 | 17 | 19 |
| Martinique         | FORT DE FRANCE             | 6  | 10 | 9  | 3  | 6  |
| Normandie          | ALENCON                    | 2  | 7  | 3  | 6  | 4  |
| Normandie          | AVRANCHES                  | 7  | 7  | 3  | 6  | 4  |
| Normandie          | CAEN                       | 20 | 25 | 19 | 21 | 17 |
| Normandie          | CHERBOURG EN COTENTIN      | 4  | 7  | 2  | 2  | 5  |
| Normandie          | FLERS                      | 3  | 0  | 4  | 6  | 2  |
| Normandie          | LE HAVRE                   | 11 | 4  | 2  | 7  | 4  |
| Normandie          | ROUEN                      | 22 | 29 | 32 | 31 | 33 |
| Normandie          | SAINT LO                   | 3  | 4  | 3  | 5  | 8  |
| Nouvelle-Aquitaine | AGEN                       | 7  | 7  | 9  | 5  | 1  |
| Nouvelle-Aquitaine | ANGOULEME                  | 4  | 3  | 5  | 4  | 3  |
| Nouvelle-Aquitaine | BAYONNE                    | 10 | 13 | 12 | 10 | 8  |
| Nouvelle-Aquitaine | BORDEAUX                   | 35 | 42 | 47 | 40 | 46 |
| Nouvelle-Aquitaine | BRIVE LA GAILLARDE         | 10 | 7  | 10 | 8  | 3  |
| Nouvelle-Aquitaine | DAX                        | 6  | 5  | 7  | 2  | 7  |
| Nouvelle-Aquitaine | LA ROCHELLE                | 6  | 12 | 8  | 6  | 10 |
| Nouvelle-Aquitaine | LIBOURNE                   | 1  | 1  | 2  | 6  | 3  |
| Nouvelle-Aquitaine | LIMOGES                    | 17 | 8  | 28 | 25 | 22 |
| Nouvelle-Aquitaine | MONT DE MARSAN             | 2  | 3  | 3  | 3  | 4  |
| Nouvelle-Aquitaine | NIORT                      | 9  | 4  | 3  | 5  | 3  |
| Nouvelle-Aquitaine | PAU                        | 17 | 13 | 13 | 13 | 14 |
| Nouvelle-Aquitaine | PERIGUEUX                  | 6  | 6  | 11 | 8  | 3  |
| Nouvelle-Aquitaine | PESSAC                     | 2  | 0  | 0  | 2  | 1  |
| Nouvelle-Aquitaine | POITIERS                   | 24 | 22 | 19 | 21 | 21 |
| Nouvelle-Aquitaine | SAINTE                     | 9  | 7  | 4  | 7  | 8  |
| Occitanie          | ALBI                       | 1  | 3  | 1  | 6  | 3  |
| Occitanie          | AUCH                       | 2  | 2  | 4  | 2  | 4  |
| Occitanie          | BEZIERS                    | 5  | 5  | 1  | 2  | 5  |

|                            |                  |             |             |             |             |             |
|----------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Occitanie                  | CAHORS           | 3           | 2           | 3           | 0           | 5           |
| Occitanie                  | CARCASSONNE      | 0           | 0           | 1           | 3           | 4           |
| Occitanie                  | CASTRES          | 1           | 1           | 2           | 2           | 7           |
| Occitanie                  | MONTAUBAN        | 3           | 4           | 5           | 1           | 7           |
| Occitanie                  | MONTPELLIER      | 30          | 55          | 53          | 42          | 42          |
| Occitanie                  | NIMES            | 11          | 9           | 10          | 13          | 7           |
| Occitanie                  | PERPIGNAN        | 18          | 11          | 10          | 16          | 17          |
| Occitanie                  | RODEZ            | 3           | 1           | 1           | 4           | 6           |
| Occitanie                  | TARBES           | 1           | 3           | 6           | 2           | 1           |
| Occitanie                  | TOULOUSE         | 31          | 29          | 41          | 47          | 39          |
| Pays de la Loire           | ANGERS           | 32          | 23          | 31          | 30          | 34          |
| Pays de la Loire           | CHOLET           | 2           | 3           | 3           | 5           | 1           |
| Pays de la Loire           | LA ROCHE SUR YON | 11          | 13          | 11          | 10          | 13          |
| Pays de la Loire           | LAVAL            | 2           | 1           | 3           | 5           | 3           |
| Pays de la Loire           | MANS             | 7           | 3           | 5           | 9           | 9           |
| Pays de la Loire           | NANTES           | 16          | 18          | 26          | 21          | 19          |
| Pays de la Loire           | SAINT HERBLAIN   | 8           | 15          | 6           | 10          | 11          |
| Pays de la Loire           | SAINT NAZAIRE    | 5           | 4           | 4           | 7           | 8           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | AIX EN PROVENCE  | 3           | 2           | 6           | 7           | 2           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | ANTIBES          | 1           | 2           | 1           | 2           | 2           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | AVIGNON          | 12          | 9           | 15          | 17          | 12          |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | CANNES           | 2           | 1           | 6           | 2           | 3           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | DRAGUIGNAN       | 1           | 0           | 1           | 0           | 0           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | FREJUS           | 1           | 3           | 0           | 5           | 4           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | GAP              | 1           | 4           | 3           | 2           | 3           |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | MARSEILLE        | 32          | 33          | 28          | 30          | 31          |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | NICE             | 13          | 17          | 20          | 21          | 27          |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | TOULON           | 23          | 25          | 27          | 22          | 21          |
| <b>Total</b>               |                  | <b>1355</b> | <b>1392</b> | <b>1459</b> | <b>1512</b> | <b>1544</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P22b. Activité de prélèvement des donneurs en état de mort encéphalique et greffe d'organes - Synthèse régionale 2024**

|                            | Donneurs recensés (pmh) | Donneurs recensés pour 1000 décès hospitaliers | Donneurs prélevés (pmh) | Donneurs prélevés pour 1000 décès hospitaliers | Taux opposition (%) | Donneurs prélevés de 66 ans et plus (%) | Donneurs prélevés d'un coeur (%) | Donneurs prélevés d'un poumon (%) | Donneurs prélevés d'un foie (%) | Donneurs prélevés d'un rein (%) |
|----------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|---------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Auvergne-Rhône-Alpes       | 46.4                    | 11.0   | 24.7                    | 5.8  | 30.3                | 36.6                                    | 43.4                             | 28.7                              | 82.2                            | 93.1                            |
| Bourgogne-Franche-Comté    | 57.0                    | 10.4   | 28.9                    | 5.3  | 30.4                | 48.8                                    | 39.2                             | 17.6                              | 87.5                            | 88.8                            |
| Bretagne                   | 47.9                    | 9.2  | 30.4                    | 5.9  | 21.3                | 46.2                                    | 31.3                             | 14.9                              | 79.8                            | 92.3                            |
| Centre-Val de Loire        | 54.9                    | 11.4   | 29.6                    | 6.1  | 29.1                | 52.6                                    | 32.6                             | 27.9                              | 78.9                            | 92.1                            |
| Corse                      | 51.4                    | 11.2   | 20.0                    | 4.4  | 33.3                | 57.1                                    | 33.3                             | 66.7                              | 85.7                            | 71.4                            |
| Grand Est                  | 44.5                    | 9.0  | 21.2                    | 4.3  | 34.3                | 39.3                                    | 51.3                             | 16.7                              | 71.8                            | 95.7                            |
| Guadeloupe                 | 38.5                    | 9.6  | 24.7                    | 6.2  | 35.7                | 22.2                                    | 28.6                             | .                                 | .                               | 100.0                           |
| Guyane                     | 16.3                    | 6.7  | 13.0                    | 5.3  | 20.0                | .                                       | .                                | .                                 | .                               | 100.0                           |
| Hauts-de-France            | 43.6                    | 9.2  | 21.1                    | 4.5  | 40.0                | 34.9                                    | 40.7                             | 22.0                              | 72.2                            | 92.9                            |
| Ile-de-France              | 45.8                    | 12.6   | 16.4                    | 4.5  | 53.5                | 37.6                                    | 40.0                             | 17.9                              | 78.7                            | 88.1                            |
| La Réunion                 | 77.6                    | 23.9   | 30.8                    | 9.5  | 50.0                | 29.6                                    | 33.3                             | .                                 | .                               | 100.0                           |
| Martinique                 | 61.2                    | 13.1   | 17.5                    | 3.7  | 47.6                | .                                       | 33.3                             | .                                 | .                               | 100.0                           |
| Normandie                  | 47.1                    | 8.9  | 23.4                    | 4.4  | 33.5                | 36.4                                    | 41.1                             | 28.6                              | 74.0                            | 90.9                            |
| Nouvelle-Aquitaine         | 45.9                    | 8.9  | 25.7                    | 5.0  | 29.2                | 37.6                                    | 28.4                             | 22.9                              | 80.3                            | 95.5                            |
| Occitanie                  | 45.4                    | 10.4   | 24.2                    | 5.5  | 34.4                | 42.2                                    | 43.8                             | 29.2                              | 78.2                            | 92.5                            |
| Pays de la Loire           | 40.8                    | 9.8  | 25.2                    | 6.0  | 24.5                | 43.9                                    | 40.0                             | 13.8                              | 89.8                            | 90.8                            |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | 50.6                    | 10.2   | 20.5                    | 4.1  | 39.0                | 34.3                                    | 52.6                             | 26.9                              | 81.0                            | 83.8                            |
| <b>France</b>              | <b>46.7</b>             | <b>10.4</b>                                    | <b>22.8</b>             | <b>5.1</b>                                     | <b>36.4</b>         | <b>39.4</b>                             | <b>40.2</b>                      | <b>21.8</b>                       | <b>77.1</b>                     | <b>91.7</b>                     |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT SUR DONNEUR DECEDE APRES ARRET CIRCULATOIRE SUITE A UN ARRET CARDIAQUE INOPINE (CATEGORIE I ET II DE MAASTRICHT)

**Tableau P23. Evolution de l'activité de prélèvement et de greffe pour les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories 1 et 2 de Maastricht) en France**

|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Age moyen des donneurs recensés                                      | 44   | 43.6 | 44.7 | 42.5 | 43   | 39.7 | 43.1 | 48.9 | 47.9 | 45.5 |
| Nombre de donneurs recensés  | 113  | 111  | 89   | 49   | 45   | 16   | 9    | 1    | 8    | 8    |
| Nombre de donneurs éligibles*  | 82   | 77   | 71   | 33   | 32   | 10   | 7    | 0    | 6    | 7    |
| Nombre de donneurs avec opposition                                   | 30   | 34   | 16   | 15   | 13   | 6    | 2    | 1    | 2    | 1    |
| Taux d'opposition (%)  | 26.5 | 30.6 | 18   | 30.6 | 28.9 | 37.5 | 22.2 | 100  | 25   | 12.5 |
| Nombre de donneurs prélevés  | 40   | 42   | 38   | 17   | 18   | 6    | 5    | 0    | 6    | 5    |
| Nombre de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé     | 35   | 33   | 33   | 16   | 14   | 5    | 5    |      | 5    | 5    |
| Age moyen des donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé | 43.6 | 43   | 44.9 | 44.2 | 44.1 | 35.6 | 43.6 |      | 50.4 | 41.9 |
| Nombre de reins greffés  | 62   | 59   | 57   | 31   | 27   | 10   | 9    | 0    | 9    | 10   |
| Nombre de greffes rénales  | 62   | 59   | 57   | 31   | 27   | 10   | 9    | 0    | 9    | 10   |

\* : Donneur éligible : Donneur recensé sans contre-indication absolue, opposition et obstacle médico-légal ou administratif

Taux d'opposition = Nombre de donneurs non prélevés pour opposition / nombre de donneurs recensés

A noter : nouvelle définition de l'opposition en 2017

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P24. Délais entre l'effondrement initial et la déclaration de décès chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories 1 et 2 de Maastricht) prélevés**

|                                | 2015 |       |        |     |     | 2016 |       |        |     |     | 2017 |       |        |     |     | 2018 |       |        |     |     | 2019 |       |        |     |     |
|--------------------------------|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|
|                                | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  |
| Délai No Flow (min)            | 32   | 10    | 8      | 4   | 14  | 27   | 9     | 10     | 5   | 13  | 28   | 8     | 5      | 3   | 10  | 13   | 7     | 5      | 5   | 6   | 13   | 7     | 9      | 5   | 10  |
| Délai effondrement-décès (min) | 32   | 110   | 110    | 97  | 126 | 27   | 111   | 112    | 99  | 126 | 28   | 108   | 107    | 96  | 125 | 13   | 104   | 102    | 89  | 119 | 13   | 104   | 103    | 87  | 115 |
| Délai ACR*-perfusion (min)     | 32   | 136   | 140    | 129 | 147 | 27   | 132   | 135    | 120 | 146 | 28   | 134   | 138    | 122 | 148 | 13   | 136   | 141    | 128 | 148 | 13   | 130   | 129    | 125 | 143 |

|                                | 2020 |       |        |     |     | 2021 |       |        |     |     | 2023 |       |        |    |     | 2024 |       |        |     |     |
|--------------------------------|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|------|-------|--------|----|-----|------|-------|--------|-----|-----|
|                                | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1 | Q3  | N    | Moy** | Méd*** | Q1  | Q3  |
| Délai No Flow (min)            | 4    | 4     | 5      | 3   | 5   | 4    | 5     | 4      | 2   | 8   | 4    | 6     | 6      | 4  | 9   | 5    | 9     | 10     | 10  | 11  |
| Délai effondrement-décès (min) | 4    | 116   | 117    | 105 | 127 | 4    | 117   | 121    | 111 | 124 | 4    | 85    | 82     | 77 | 93  | 5    | 95    | 95     | 89  | 98  |
| Délai ACR*-perfusion (min)     | 4    | 138   | 144    | 127 | 149 | 4    | 140   | 141    | 133 | 146 | 4    | 114   | 118    | 94 | 134 | 5    | 130   | 142    | 114 | 143 |

\*ACR : Arrêt cardiaque récupéré ; \*\*Moy : Moyenne ; \*\*\*Méd : Médiane  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT SUR DONNEUR DECEDE APRES ARRET CIRCULATOIRE SUITE A UNE LIMITATION OU UN ARRET DES THERAPEUTIQUES (CATEGORIE III DE MAASTRICHT)

### Donneurs recensés

**Tableau P25. Evolution de l'activité de recensement et de prélèvement des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) en France**

|   | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nombre de donneurs recensés   | 30       | 88       | 199      | 249      | 393      | 425      | 559      | 612      | 703      | 790      |
| Donneurs recensés pmh   | 0,5      | 1,3      | 3        | 3,7      | 5,8      | 6,3      | 8,2      | 9        | 10,4     | 11,6     |
| Donneurs recensés pour 1000 décès hospitaliers                                      | 0,1      | 0,3      | 0,7      | 0,8      | 1,3      | 1,3      | 1,7      | 1,9      | 2,3      | 2,6      |
| Age moyen des donneurs recensés   | 48,9     | 48,5     | 50,8     | 52,4     | 54,1     | 55,6     | 54,8     | 55,2     | 54,8     | 54,9     |
| Nombre de donneurs prélevés   | 15       | 47       | 99       | 121      | 177      | 151      | 217      | 235      | 273      | 307      |
| Donneurs prélevés pmh   | 0,2      | 0,7      | 1,5      | 1,8      | 2,6      | 2,2      | 3,2      | 3,4      | 4        | 4,5      |
| Donneurs prélevés pour 1000 décès hospitaliers                                      | 0,1      | 0,2      | 0,3      | 0,4      | 0,6      | 0,5      | 0,7      | 0,7      | 0,9      | 1        |
| Age moyen des donneurs prélevés   | 49,7     | 48,4     | 48,6     | 52,1     | 52,7     | 52,9     | 52,4     | 53,2     | 52,6     | 53,5     |
| Nombre de donneurs prélevés de plusieurs organes                                    | 15       | 46       | 98       | 114      | 171      | 136      | 207      | 215      | 248      | 280      |
| Nombre de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé                    | 14       | 46       | 97       | 116      | 175      | 147      | 211      | 232      | 271      | 297      |
| Donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé pmh                          | 0,2      | 0,7      | 1,4      | 1,7      | 2,6      | 2,2      | 3,1      | 3,4      | 4        | 4,4      |
| Donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé pour 1000 décès hospitaliers | 0        | 0,2      | 0,3      | 0,4      | 0,6      | 0,5      | 0,6      | 0,7      | 0,9      | 1        |
| Age moyen des donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé                | 49,3     | 48,4     | 48,4     | 51,7     | 52,6     | 52,9     | 52,3     | 53,1     | 52,5     | 53,2     |
| Population française*   | 66484957 | 66806574 | 67121709 | 67270780 | 67547998 | 67819048 | 68084066 | 68343559 | 67659268 | 67811978 |
| Nombre de décès hospitaliers**  | 295955   | 296064   | 299141   | 299491   | 302518   | 317570   | 325228   | 321620   | 303772   | 306014   |

pmh : Par millions d'habitants

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\* : Source : Insee - Projections 2017

\*\* : Source : PMSI-MCO

**Tableau P26. Devenir des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) recensés**

|  | 2015      |              | 2016      |              | 2017       |              | 2018       |              | 2019       |              | 2020       |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|--|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|  | N         | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| Non prélevés pour Covid-19   | 0         | 0            | 0         | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 3          | 0.7          | 1          | 0.2          | 5          | 0.8          | 1          | 0.1          | 0          | 0            |
| Non prélevés pour opposition   | 7         | 23.3         | 24        | 27.3         | 65         | 32.7         | 74         | 29.7         | 141        | 35.9         | 160        | 37.6         | 211        | 37.7         | 257        | 42.0         | 296        | 42.1         | 336        | 42.5         |
| Non prélevés pour obstacle médico-légal ou administratif                     | 1         | 3.3          | 1         | 1.1          | 2          | 1.0          | 0          | 0            | 4          | 1.0          | 0          | 0            | 2          | 0.4          | 3          | 0.5          | 3          | 0.4          | 2          | 0.3          |
| Non prélevés pour bilan d'inéligibilité (tumeurs, infections, maladies)      | 1         | 3.3          | 8         | 9.1          | 12         | 6.0          | 22         | 8.8          | 39         | 9.9          | 47         | 11.1         | 44         | 7.9          | 54         | 8.8          | 50         | 7.1          | 46         | 5.8          |
| Non prélevés pour arrêt de procédure : instabilité                           | 0         | 0            | 0         | 0            | 0          | 0            | 1          | 0.4          | 7          | 1.8          | 13         | 3.1          | 7          | 1.3          | 10         | 1.6          | 15         | 2.1          | 14         | 1.8          |
| Non prélevés pour arrêt de procédure : logistique                            | 2         | 6.7          | 2         | 2.3          | 7          | 3.5          | 15         | 6.0          | 7          | 1.8          | 28         | 6.6          | 29         | 5.2          | 21         | 3.4          | 28         | 4.0          | 48         | 6.1          |
| Non prélevés pour problème d'arrêt circulatoire (phase agonique >= 3 heures) | 3         | 10.0         | 5         | 5.7          | 8          | 4.0          | 2          | 0.8          | 4          | 1.0          | 4          | 0.9          | 6          | 1.1          | 3          | 0.5          | 3          | 0.4          | 1          | 0.1          |
| Non prélevés pour phase ICF* dépassée  | 0         | 0            | 0         | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 1          | 0.2          | 2          | 0.4          | 0          | 0            | 0          | 0            | 2          | 0.3          |
| Non prélevés pour arrêt de procédure : échec de pose de CRN**                | 1         | 3.3          | 1         | 1.1          | 6          | 3.0          | 14         | 5.6          | 14         | 3.6          | 16         | 3.8          | 33         | 5.9          | 20         | 3.3          | 27         | 3.8          | 29         | 3.7          |
| Laparotomie blanche  | 0         | 0            | 0         | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 0          | 0            | 2          | 0.5          | 7          | 1.3          | 4          | 0.7          | 7          | 1.0          | 5          | 0.6          |
| Prélevés   | 15        | 50.0         | 47        | 53.4         | 99         | 49.7         | 121        | 48.6         | 177        | 45.0         | 151        | 35.5         | 217        | 38.8         | 235        | 38.4         | 273        | 38.8         | 307        | 38.9         |
| <b>Total</b>   | <b>30</b> | <b>100.0</b> | <b>88</b> | <b>100.0</b> | <b>199</b> | <b>100.0</b> | <b>249</b> | <b>100.0</b> | <b>393</b> | <b>100.0</b> | <b>425</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b> | <b>100.0</b> | <b>612</b> | <b>100.0</b> | <b>703</b> | <b>100.0</b> | <b>790</b> | <b>100.0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\*ICF : Ischémie chaude fonctionnelle

\*\*CRN : Circulation régionale normothermique

**Tableau P27. Devenir des organes proposés chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht)**

|   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre d'organes prélevés par donneur             | 2,4  | 2,6  | 2,7  | 2,6  | 2,8  | 2,6  | 2,8  | 2,8  | 2,8  | 3    |
| Nombre d'organes greffés par donneur              | 2,2  | 2,4  | 2,4  | 2,3  | 2,6  | 2,4  | 2,6  | 2,7  | 2,5  | 2,8  |
| <b>Rein</b>                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de reins proposés                          | 30   | 93   | 210  | 258  | 371  | 319  | 469  | 486  | 556  | 629  |
| Nombre de reins attribués                         | 30   | 91   | 193  | 229  | 341  | 270  | 412  | 425  | 492  | 554  |
| Nombre de reins prélevés                          | 30   | 91   | 193  | 229  | 341  | 270  | 412  | 425  | 492  | 554  |
| Nombre de reins greffés                           | 27   | 86   | 178  | 213  | 322  | 253  | 387  | 406  | 461  | 530  |
| Nombre de reins prélevés par donneur              | 2    | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,8  | 1,9  | 1,8  | 1,8  | 1,8  |
| Nombre de reins greffés par donneur               | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,8  | 1,7  | 1,8  | 1,7  | 1,7  | 1,7  |
| Nombre de greffes de rein                         | 27   | 86   | 178  | 213  | 322  | 252  | 387  | 406  | 461  | 530  |
| <b>Foie</b>                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de foies proposés                          | 6    | 29   | 72   | 82   | 138  | 114  | 166  | 200  | 222  | 282  |
| Nombre de foies attribués                         | 6    | 25   | 58   | 62   | 113  | 87   | 143  | 166  | 194  | 233  |
| Nombre de foies prélevés                          | 6    | 24   | 55   | 56   | 103  | 81   | 137  | 164  | 190  | 231  |
| Nombre de foies greffés                           | 6    | 22   | 47   | 48   | 91   | 74   | 130  | 161  | 183  | 224  |
| Nombre de foies prélevés par donneur              | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,5  | 0,6  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,7  | 0,8  |
| Nombre de foies greffés par donneur               | 0,4  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,5  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,7  | 0,7  |
| Nombre de greffes de foie                         | 6    | 22   | 47   | 48   | 91   | 74   | 130  | 161  | 183  | 224  |
| <b>Poumons</b>                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de poumons proposés                        | 0    | 12   | 34   | 56   | 85   | 91   | 99   | 126  | 140  | 189  |
| Nombre de poumons attribués                       | 0    | 6    | 18   | 30   | 57   | 38   | 52   | 64   | 66   | 110  |
| Nombre de poumons prélevés                        | 0    | 6    | 18   | 30   | 57   | 38   | 52   | 64   | 64   | 110  |
| Nombre de poumons greffés                         | 0    | 6    | 17   | 20   | 46   | 29   | 35   | 52   | 46   | 93   |
| Nombre de poumons prélevés par donneur            | 0    | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,3  | 0,2  | 0,4  |
| Nombre de poumons greffés par donneur             | 0    | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,3  |
| Nombre de greffes de poumon                       |      | 3    | 9    | 10   | 24   | 15   | 18   | 28   | 24   | 50   |
| <b>Pancréas</b>                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Nombre de pancréas proposés                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 7    | 13   | 20   | 34   | 61   |
| Nombre de pancréas attribués                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 6    | 11   | 13   | 23   |
| Nombre de pancréas prélevés                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 6    | 11   | 13   | 23   |
| Nombre de pancréas organes greffés                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 6    | 4    | 6    |
| Nombre d'îlots pancréatiques injectés             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 0    | 5    |
| Nombre de pancréas prélevés par donneur           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0,1  |
| Nombre de pancréas organes greffés par donneur    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Nombre d'îlots pancréatiques injectés par donneur | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Donneurs prélevés d'au moins un organe

**Tableau P28. Evolution du devenir des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) dont au moins un organe a été prélevé**

|  | 2015      | 2016      | 2017      | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé</b>        | <b>15</b> | <b>47</b> | <b>99</b> | <b>121</b> | <b>177</b> | <b>151</b> | <b>217</b> | <b>235</b> | <b>273</b> | <b>307</b> |
| Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé, aucun greffé | 1         | 1         | 2         | 5          | 2          | 4          | 6          | 3          | 2          | 10         |
| Part de donneurs dont au moins un organe a été prélevé, aucun greffé   | 6,70%     | 2,10%     | 5,10%     | 4,10%      | 1,70%      | 3,30%      | 3,20%      | 1,30%      | 1,50%      | 2,30%      |
| <b>Poumon</b>  |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| Nombre de donneurs prélevables*  | 9         | 16        | 46        | 92         | 148        | 118        | 174        | 186        | 213        | 244        |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé               | 0         | 3         | 9         | 15         | 29         | 19         | 26         | 32         | 33         | 55         |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé                 | 0,00%     | 6,40%     | 9,10%     | 12,40%     | 16,40%     | 12,60%     | 12,00%     | 13,60%     | 12,10%     | 17,90%     |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été greffé                | 0         | 3         | 9         | 10         | 24         | 15         | 18         | 28         | 24         | 50         |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été greffé                  | 0,00%     | 6,40%     | 9,10%     | 8,30%      | 13,60%     | 9,90%      | 8,30%      | 11,90%     | 8,80%      | 16,30%     |
| Nombre de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé, aucun greffé | 0         | 0         | 0         | 5          | 5          | 4          | 8          | 4          | 9          | 5          |
| Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé, aucun greffé   | 0,00%     | 0,00%     | 0,00%     | 4,10%      | 2,80%      | 2,60%      | 3,70%      | 1,70%      | 3,30%      | 1,60%      |
| <b>Foie</b>  |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| Nombre de donneurs prélevables*  | 9         | 38        | 88        | 103        | 167        | 145        | 205        | 227        | 255        | 283        |
| Nombre de donneurs dont le foie a été prélevé                          | 6         | 24        | 55        | 56         | 103        | 81         | 137        | 164        | 190        | 231        |
| Part de donneurs dont le foie a été prélevé                            | 40,00%    | 51,10%    | 55,60%    | 46,30%     | 58,20%     | 53,60%     | 63,10%     | 69,80%     | 69,60%     | 75,20%     |
| Nombre de donneurs dont le foie a été greffé                           | 6         | 22        | 47        | 48         | 91         | 74         | 130        | 161        | 183        | 224        |
| Part de donneurs dont le foie a été greffé                             | 40,00%    | 46,80%    | 47,50%    | 39,70%     | 51,40%     | 49,00%     | 59,90%     | 68,50%     | 67,00%     | 73,00%     |
| Nombre de donneurs dont le foie a été prélevé, aucun greffé            | 0         | 2         | 8         | 8          | 12         | 7          | 7          | 3          | 7          | 7          |
| Part de donneurs dont le foie a été prélevé, aucun greffé              | 0,00%     | 4,30%     | 8,10%     | 6,60%      | 6,80%      | 4,60%      | 3,20%      | 1,30%      | 2,60%      | 2,30%      |
| <b>Rein</b>  |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| Nombre de donneurs prélevables*  | 15        | 47        | 99        | 121        | 177        | 151        | 217        | 235        | 273        | 299        |

|   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été prélevé                            | 15      | 46     | 98     | 115    | 172    | 137    | 208    | 215    | 252    | 282    |
| Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé                              | 100,00% | 97,90% | 99,00% | 95,00% | 97,20% | 90,70% | 95,90% | 91,50% | 92,30% | 91,90% |
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été greffé                             | 14      | 45     | 93     | 110    | 169    | 132    | 201    | 212    | 248    | 275    |
| Part de donneurs dont au moins un rein a été greffé                               | 93,30%  | 95,70% | 93,90% | 90,90% | 95,50% | 87,40% | 92,60% | 90,20% | 90,80% | 89,60% |
| Nombre de donneurs dont au moins un rein a été prélevé, aucun greffé              | 1       | 1      | 5      | 5      | 3      | 5      | 7      | 3      | 4      | 7      |
| Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé, aucun greffé                | 6,70%   | 2,10%  | 5,10%  | 4,10%  | 1,70%  | 3,30%  | 3,20%  | 1,30%  | 1,50%  | 2,30%  |
| <b>Pancréas</b>   |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Nombre de donneurs prélevables*   | 10      | 28     | 53     | 63     | 109    | 110    | 140    | 163    | 181    | 210    |
| Nombre de donneurs dont le pancréas a été prélevé                                 | 0       | 0      | 0      | 0      | 1      | 2      | 6      | 11     | 13     | 23     |
| Part de donneurs dont le pancréas a été prélevé                                   | 0,00%   | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,60%  | 1,30%  | 2,80%  | 4,70%  | 4,80%  | 7,50%  |
| Nombre de donneurs dont le pancréas organe a été greffé                           | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 4      | 6      | 4      | 6      |
| Part de donneurs dont le pancréas organe a été greffé                             | 0,00%   | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 1,80%  | 2,60%  | 1,50%  | 2,00%  |
| Nombre de donneurs dont les îlots pancréatiques ont été injectés                  | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 2      | 0      | 5      |
| Part de donneurs dont les îlots pancréatiques ont été injectés                    | 0,00%   | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,50%  | 0,90%  | 0,00%  | 1,60%  |
| Nombre de donneurs dont le pancréas (organe et îlots) a été prélevé, aucun greffé | 0       | 0      | 0      | 0      | 1      | 2      | 1      | 3      | 9      | 12     |
| Part de donneurs dont le pancréas (organes et îlots) a été prélevé, aucun greffé  | 0,00%   | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,60%  | 1,30%  | 0,50%  | 1,30%  | 3,30%  | 3,90%  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\*Donneur prélevable : donneur issu d'un centre autorisé au prélèvement Maastricht 3 pour l'organe considéré

**Tableau P29. Evolution de l'âge des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) dont au moins un organe a été prélevé**

|      | Age moyen [IC 95%] | % âgés de 0 à 17 ans | % âgés de 18 à 49 ans | % âgés de 50 à 64 ans | % âgés de 65 ans et plus |
|------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 2015 | 49,7 [44,2 - 55,2] | 0                    | 33,3                  | 66,7                  | 0                        |
| 2016 | 48,4 [44,8 - 52,0] | 2,1                  | 38,3                  | 57,4                  | 2,1                      |
| 2017 | 48,6 [46,0 - 51,2] | 0                    | 46,5                  | 49,5                  | 4                        |
| 2018 | 52,1 [50,1 - 54,2] | 0,8                  | 34,7                  | 61,2                  | 3,3                      |
| 2019 | 52,7 [50,9 - 54,5] | 0,6                  | 34,5                  | 48                    | 16,9                     |
| 2020 | 52,9 [50,9 - 55,0] | 0                    | 36,4                  | 45                    | 18,5                     |
| 2021 | 52,4 [50,7 - 54,2] | 0,5                  | 38,7                  | 41,5                  | 19,4                     |
| 2022 | 53,2 [51,6 - 54,8] | 0                    | 32,3                  | 48,1                  | 19,6                     |
| 2023 | 52,6 [51,0 - 54,2] | 1,1                  | 31,5                  | 49,1                  | 18,3                     |
| 2024 | 53,5 [52,0 - 55,0] | 0,3                  | 32,6                  | 44                    | 23,1                     |

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%  
 Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P30. Evolution des caractéristiques des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe**

|                                     | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      | 2022 |      | 2023 |      | 2024 |      |  |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                                     | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    |  |
| <b>Sexe</b>                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Femme                               | 1    | 6.7  | 14   | 29.8 | 29   | 29.3 | 28   | 23.1 | 43   | 24.3 | 41   | 27.2 | 67   | 30.9 | 74   | 31.5 | 73   | 26.7 | 89   | 29.0 |  |
| Homme                               | 14   | 93.3 | 33   | 70.2 | 70   | 70.7 | 93   | 76.9 | 134  | 75.7 | 110  | 72.8 | 150  | 69.1 | 161  | 68.5 | 200  | 73.3 | 218  | 71.0 |  |
| <b>Groupe sanguin</b>               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| A                                   | 8    | 53.3 | 21   | 44.7 | 41   | 41.4 | 55   | 45.5 | 78   | 44.1 | 68   | 45.0 | 92   | 42.4 | 119  | 50.6 | 112  | 41.0 | 127  | 41.4 |  |
| AB                                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 4.0  | 3    | 2.5  | 10   | 5.6  | 4    | 2.6  | 8    | 3.7  | 6    | 2.6  | 13   | 4.8  | 11   | 3.6  |  |
| B                                   | 2    | 13.3 | 2    | 4.3  | 12   | 12.1 | 18   | 14.9 | 18   | 10.2 | 15   | 9.9  | 27   | 12.4 | 15   | 6.4  | 25   | 9.2  | 26   | 8.5  |  |
| O                                   | 5    | 33.3 | 24   | 51.1 | 42   | 42.4 | 45   | 37.2 | 71   | 40.1 | 64   | 42.4 | 90   | 41.5 | 95   | 40.4 | 123  | 45.1 | 143  | 46.6 |  |
| <b>Motif de décision LAT</b>        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| AVC hémorragique                    | 1    | 6.7  | 2    | 4.3  | 19   | 19.2 | 15   | 12.4 | 30   | 16.9 | 32   | 21.2 | 49   | 22.6 | 39   | 16.6 | 36   | 13.2 | 50   | 16.3 |  |
| AVC ischémique                      | 0    | 0    | 4    | 8.5  | 6    | 6.1  | 6    | 5.0  | 5    | 2.8  | 8    | 5.3  | 17   | 7.8  | 24   | 10.2 | 21   | 7.7  | 26   | 8.5  |  |
| Arrêt cardiaque récupéré primaire   | 6    | 40.0 | 25   | 53.2 | 44   | 44.4 | 73   | 60.3 | 103  | 58.2 | 69   | 45.7 | 113  | 52.1 | 120  | 51.1 | 146  | 53.5 | 156  | 50.8 |  |
| Arrêt cardiaque récupéré secondaire | 1    | 6.7  | 6    | 12.8 | 11   | 11.1 | 4    | 3.3  | 4    | 2.3  | 7    | 4.6  | 2    | 0.9  | 13   | 5.5  | 14   | 5.1  | 14   | 4.6  |  |
| Traumatisme crânien                 | 7    | 46.7 | 9    | 19.1 | 19   | 19.2 | 17   | 14.0 | 28   | 15.8 | 26   | 17.2 | 33   | 15.2 | 30   | 12.8 | 45   | 16.5 | 53   | 17.3 |  |
| Hypoxie sévère*                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 1.0  |  |
| Autre                               | 0    | 0    | 1    | 2.1  | 0    | 0    | 6    | 5.0  | 7    | 4.0  | 9    | 6.0  | 3    | 1.4  | 9    | 3.8  | 11   | 4.0  | 5    | 1.6  |  |

\* Modalité introduite en 2024

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P31. Délais de la procédure pour le prélèvement des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe (période 2015-2024)**

|  | 2015 |      |       | 2016 |      |       | 2017 |      |       | 2018 |      |       | 2019 |      |       | 2020 |      |       |
|--|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | N    | Moy* | Méd** |
| Délai admission validation LAT (jour)                                | 15   | 12   | 6     | 47   | 8    | 7     | 99   | 12   | 7     | 121  | 11   | 7     | 176  | 10   | 6     | 151  | 10   | 7     |
| Délai phase agonique (min)   | 15   | 21   | 15    | 47   | 37   | 16    | 99   | 20   | 15    | 121  | 19   | 15    | 177  | 19   | 15    | 151  | 21   | 15    |
| Délai asystolie - organes abdominaux (min)                           | 15   | 26   | 25    | 47   | 24   | 23    | 99   | 21   | 19    | 120  | 21   | 19    | 177  | 20   | 19    | 151  | 21   | 20    |
| Délai asystolie - poumons (min)                                      | 0    |      |       | 3    | 58   | 60    | 8    | 67   | 53    | 15   | 43   | 42    | 28   | 58   | 57    | 19   | 66   | 67    |
| Délai ischémie chaude fonctionnelle - organes abdominaux (min)       | 15   | 33   | 30    | 47   | 29   | 27    | 99   | 26   | 24    | 120  | 28   | 23    | 177  | 26   | 25    | 151  | 27   | 25    |
| Délai ischémie chaude fonctionnelle - poumons (min)                  | 0    |      |       | 3    | 61   | 66    | 8    | 74   | 64    | 15   | 49   | 45    | 28   | 62   | 59    | 19   | 71   | 73    |
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux (min)                       | 15   | 181  | 172   | 47   | 158  | 162   | 98   | 161  | 166   | 119  | 169  | 176   | 177  | 168  | 175   | 149  | 170  | 175   |
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux si poumon prélevé (min)     | 0    |      |       | 3    | 86   | 64    | 8    | 114  | 105   | 13   | 134  | 119   | 29   | 121  | 119   | 17   | 144  | 135   |
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux si poumon non prélevé (min) | 15   | 181  | 172   | 44   | 163  | 164   | 90   | 166  | 168   | 106  | 174  | 176   | 148  | 177  | 184   | 132  | 174  | 180   |

|  | 2021 |      |       | 2022 |      |       | 2023 |      |       | 2024 |      |       |
|--|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | N    | Moy* | Méd** |
| Délai admission validation LAT (jour)                            | 216  | 11   | 7     | 235  | 10   | 7     | 273  | 11   | 7     | 307  | 12   | 8     |
| Délai phase agonique (min)                                       | 217  | 20   | 15    | 235  | 19   | 15    | 273  | 18   | 15    | 307  | 19   | 16    |
| Délai asystolie - organes abdominaux (min)                       | 216  | 20   | 19    | 233  | 20   | 19    | 272  | 20   | 19    | 300  | 20   | 19    |
| Délai asystolie - poumons (min)                                  | 26   | 58   | 59    | 32   | 66   | 69    | 33   | 73   | 76    | 55   | 72   | 76    |
| Délai ischémie chaude fonctionnelle - organes abdominaux (min)   | 216  | 26   | 25    | 233  | 26   | 25    | 272  | 26   | 25    | 300  | 25   | 24    |
| Délai ischémie chaude fonctionnelle - poumons (min)              | 26   | 64   | 63    | 32   | 71   | 77    | 33   | 79   | 81    | 55   | 79   | 81    |
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux (min)                   | 216  | 174  | 179   | 230  | 179  | 184   | 268  | 173  | 179   | 297  | 175  | 179   |
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux si poumon prélevé (min) | 25   | 132  | 127   | 28   | 153  | 151   | 28   | 157  | 158   | 46   | 160  | 162   |

|  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Délai CRN perfusion - organes abdominaux si poumon non prélevé (min) | 191 | 180 | 185 | 202 | 183 | 188 | 240 | 175 | 180 | 251 | 178 | 182 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

\* Moy : Moyenne ; \*\*Méd : Médiane

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P32. Evolution du nombre de donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe rénale**

|              | Nombre de facteurs de risque* |             |            |             |            |             | Total       |
|--------------|-------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
|              | 0                             |             | 1          |             | 2          |             |             |
|              | N                             | %           | N          | %           | N          | %           | N           |
| 2015         | 5                             | 33.3        | 8          | 53.3        | 2          | 13.3        | 15          |
| 2016         | 13                            | 27.7        | 25         | 53.2        | 9          | 19.1        | 47          |
| 2017         | 35                            | 35.4        | 40         | 40.4        | 24         | 24.2        | 99          |
| 2018         | 23                            | 19.0        | 60         | 49.6        | 38         | 31.4        | 121         |
| 2019         | 27                            | 15.3        | 86         | 48.6        | 64         | 36.2        | 177         |
| 2020         | 31                            | 20.5        | 68         | 45.0        | 52         | 34.4        | 151         |
| 2021         | 55                            | 25.3        | 99         | 45.6        | 63         | 29.0        | 217         |
| 2022         | 59                            | 25.1        | 97         | 41.3        | 79         | 33.6        | 235         |
| 2023         | 59                            | 21.6        | 120        | 44.0        | 94         | 34.4        | 273         |
| 2024         | 65                            | 21.2        | 132        | 43.0        | 110        | 35.8        | 307         |
| <b>Total</b> | <b>372</b>                    | <b>22.7</b> | <b>735</b> | <b>44.8</b> | <b>535</b> | <b>32.6</b> | <b>1642</b> |

\* : âge > 60 ans, hypertension artérielle, diabète, admission pour arrêt cardiaque récupéré  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P33a. Evolution des causes de non prélèvement des greffons hépatiques chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe**

|                           | 2015     | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Alcoolisme chronique      | 0        | 1         | 5         | 4         | 10        | 6         | 3         | 9         | 12        | 9         |
| Anomalie biologique       | 1        | 3         | 0         | 6         | 15        | 28        | 22        | 12        | 18        | 8         |
| Aspect stéatosique        | 0        | 1         | 4         | 3         | 12        | 10        | 20        | 15        | 11        | 15        |
| COVID                     | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         |
| Instabilité hémodynamique | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 1         |
| Logistique prélèvement    | 0        | 1         | 2         | 5         | 3         | 1         | 2         | 1         | 7         | 5         |
| Opposition pour l'organe  | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 3         | 1         |
| Refus des équipes         | 0        | 2         | 6         | 11        | 10        | 8         | 4         | 8         | 10        | 14        |
| Suspicion de tumeur       | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         |
| Traumatisme               | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 1         |
| Autre cause               | 8        | 15        | 27        | 36        | 24        | 16        | 28        | 25        | 17        | 21        |
| <b>Total</b>              | <b>9</b> | <b>23</b> | <b>44</b> | <b>65</b> | <b>74</b> | <b>70</b> | <b>80</b> | <b>71</b> | <b>83</b> | <b>76</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P33b. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons rénaux chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe**

|  | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020      | 2021     | 2022      | 2023      | 2024      |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Antécédents du donneur ou problème greffon | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 1        | 0         | 1         | 0         |
| COVID                                      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0         | 0         | 1         |
| Cause manquante                            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 1         | 0         | 0         |
| Insuffisance rénale                        | 1        | 0        | 0        | 3        | 6         | 5        | 15        | 16        | 15        |
| Logistique prélèvement                     | 0        | 1        | 1        | 0        | 0         | 0        | 1         | 2         | 3         |
| Autre cause                                | 0        | 0        | 4        | 2        | 8         | 3        | 3         | 2         | 6         |
| <b>Total</b>                               | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>9</b> | <b>20</b> | <b>21</b> | <b>25</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P33c. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons pulmonaires chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés d'au moins un organe**

|                          | 2015      | 2016      | 2017      | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Age du donneur           | 0         | 0         | 1         | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Antécédents du donneur   | 0         | 2         | 1         | 5          | 10         | 9          | 10         | 19         | 24         | 25         |
| COVID                    | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 4          | 6          |
| Gazométrie               | 0         | 1         | 10        | 17         | 24         | 22         | 33         | 36         | 41         | 52         |
| Inhalation               | 0         | 2         | 1         | 2          | 2          | 0          | 6          | 1          | 6          | 5          |
| Opposition pour l'organe | 0         | 1         | 3         | 2          | 3          | 2          | 4          | 4          | 11         | 7          |
| Pneumopathie autre       | 0         | 2         | 4         | 14         | 12         | 12         | 10         | 14         | 29         | 38         |
| Suspicion de tumeur      | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Traumatisme              | 0         | 0         | 1         | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 3          | 4          |
| Cause manquante          | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          |
| Autre cause              | 15        | 36        | 69        | 64         | 96         | 85         | 124        | 125        | 121        | 115        |
| <b>Total</b>             | <b>15</b> | <b>44</b> | <b>90</b> | <b>105</b> | <b>148</b> | <b>132</b> | <b>190</b> | <b>203</b> | <b>240</b> | <b>252</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Greffons prélevés non greffés

**Tableau P34a. Evolution des causes de non greffe des greffons hépatiques prélevés chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht)**

|                             | 2016     | 2017     | 2018     | 2019      | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|-----------------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Problème receveur           | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 1        | 1        |
| Détérioration du greffon    | 0        | 0        | 0        | 1         | 4        | 0        | 0        | 3        | 1        |
| Mauvaise qualité du greffon | 1        | 5        | 5        | 5         | 2        | 2        | 0        | 2        | 1        |
| Problème logistique         | 0        | 1        | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Aspect stéatosique          | 1        | 2        | 3        | 2         | 1        | 1        | 0        | 0        | 1        |
| Tumeur ou suspicion tumeur  | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 1        | 1        | 0        | 0        |
| Autre cause                 | 0        | 0        | 0        | 3         | 0        | 3        | 2        | 1        | 3        |
| <b>Total</b>                | <b>2</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>12</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>3</b> | <b>7</b> | <b>7</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P34b. Evolution des causes de non greffe des greffons rénaux prélevés chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht)**

|  | 2015     | 2016     | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Arrêt cardiaque pendant le prélèvement | 0        | 0        | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Problème receveur                      | 0        | 0        | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 0         |
| Problèmes anatomiques du greffon       | 0        | 0        | 0         | 0         | 2         | 0         | 1         | 0         | 3         | 0         |
| Détérioration du greffon               | 0        | 0        | 2         | 2         | 2         | 5         | 4         | 2         | 4         | 2         |
| Durée d'ischémie                       | 0        | 0        | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Mauvaise qualité du greffon            | 1        | 3        | 9         | 5         | 5         | 6         | 6         | 7         | 8         | 4         |
| Problème logistique                    | 0        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Problème de technique chirurgicale     | 0        | 0        | 0         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 6         |
| Tumeur ou suspicion tumeur             | 2        | 2        | 4         | 0         | 2         | 0         | 4         | 1         | 4         | 8         |
| Autre cause                            | 0        | 0        | 0         | 2         | 4         | 2         | 5         | 5         | 4         | 4         |
| <b>Total</b>                           | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>16</b> | <b>19</b> | <b>17</b> | <b>25</b> | <b>19</b> | <b>31</b> | <b>24</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P34c. Evolution des causes de non greffe des greffons pulmonaires prélevés chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht)**

|                             | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     | 2021      | 2022     | 2023      | 2024      |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Détérioration du greffon    | 0        | 0        | 1        | 1        | 0         | 2        | 3         | 1         |
| Mauvaise qualité du greffon | 0        | 6        | 4        | 3        | 9         | 3        | 5         | 3         |
| Tumeur ou suspicion tumeur  | 0        | 0        | 1        | 0        | 0         | 0        | 1         | 0         |
| Autre cause                 | 1        | 0        | 1        | 3        | 3         | 4        | 3         | 8         |
| <b>Total</b>                | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>12</b> | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>12</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P34d. Evolution des causes de non greffe des greffons pancréatiques prélevés chez les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht)**

|  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Pancréas organe</b>                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Converti en îlot                         | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Détérioration du greffon                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     |
| Mauvaise qualité du greffon              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 2     |
| Autre cause                              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 1     |
| Total (dont prélevés à but scientifique) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 1 (1) | 2 (0) | 1 (0) | 4 (2) |
| <b>Pancréas pour îlots</b>               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Détérioration du greffon                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Echec d'isolement                        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 4     |
| Mauvaise qualité du greffon              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 5     | 1     |
| Problème receveur                        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |
| Tumeur ou suspicion tumeur               | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Autre cause                              | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     |
| Manquant                                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Total (dont prélevés à but scientifique) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) | 0 (0) | 1 (0) | 8 (6) | 8 (3) |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Recensement et prélèvement régional

**Tableau P35a. Evolution du nombre de donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) prélevés par centre autorisé**

|                  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Total |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Aix-en-Provence  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 2    | 6     |
| Ajaccio          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2     |
| Amiens           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7    | 6    | 8    | 21    |
| Angers           | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | 9    | 8    | 7    | 8    | 14   | 51    |
| Annecy           | 4    | 7    | 8    | 7    | 8    | 5    | 6    | 10   | 7    | 8    | 70    |
| Antibes          | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 2    | 1    | 2    | 7     |
| Avignon          | 0    | 0    | 0    | 5    | 5    | 4    | 3    | 6    | 7    | 3    | 33    |
| Avranches        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 2    | 1    | 0    | 6     |
| Besancon         | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | 5    | 8    | 6    | 5    | 6    | 35    |
| Bicêtre          | 0    | 7    | 7    | 3    | 4    | 7    | 5    | 6    | 8    | 4    | 51    |
| Bordeaux         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7    | 5    | 9    | 12   | 33    |
| Brest            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 2    | 5     |
| CHU Nantes       | 6    | 15   | 16   | 8    | 11   | 12   | 12   | 8    | 9    | 11   | 108   |
| CHU Tours        | 0    | 3    | 12   | 7    | 9    | 10   | 9    | 9    | 8    | 10   | 77    |
| Caen             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 5    | 5    | 6    | 21    |
| Chateauroux      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     |
| Clermont-Ferrand | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 11   | 11   | 7    | 11   | 40    |
| Clichy           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 3    | 4    | 8     |
| Cochin           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 1    | 4     |
| Dijon            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | 9    | 12   | 9    | 7    | 42    |
| Douai            | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     |

|                               |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|-------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
| Evry Sud Francilien           | 0 | 0 | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | <b>4</b>   |
| Foch                          | 0 | 3 | 3  | 3  | 4  | 2  | 1  | 0  | 2  | 3  | <b>21</b>  |
| Fondation Rothschild Paris 19 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 3  | <b>6</b>   |
| Fréjus                        | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 3  | <b>5</b>   |
| Grenoble                      | 0 | 0 | 0  | 0  | 1  | 3  | 6  | 10 | 5  | 10 | <b>35</b>  |
| HCL Lyon                      | 0 | 0 | 1  | 9  | 13 | 8  | 12 | 4  | 8  | 7  | <b>62</b>  |
| La Pitié                      | 5 | 5 | 11 | 7  | 8  | 5  | 5  | 9  | 9  | 10 | <b>74</b>  |
| La Roche-sur-Yon              | 0 | 4 | 5  | 3  | 4  | 2  | 5  | 3  | 6  | 3  | <b>35</b>  |
| La Réunion                    | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 4  | <b>10</b>  |
| Le Havre                      | 0 | 0 | 0  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 1  | <b>13</b>  |
| Lille                         | 0 | 0 | 0  | 5  | 25 | 12 | 20 | 14 | 21 | 17 | <b>114</b> |
| Limoges                       | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | <b>0</b>   |
| Marseille APHM                | 0 | 0 | 5  | 6  | 5  | 2  | 12 | 4  | 18 | 24 | <b>76</b>  |
| Montpellier                   | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 6  | <b>10</b>  |
| Nancy                         | 0 | 0 | 4  | 2  | 8  | 1  | 8  | 10 | 14 | 4  | <b>51</b>  |
| Nice                          | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | <b>2</b>   |
| Nîmes                         | 0 | 0 | 0  | 0  | 3  | 2  | 0  | 5  | 1  | 5  | <b>16</b>  |
| Orléans                       | 0 | 0 | 0  | 0  | 2  | 4  | 1  | 5  | 3  | 3  | <b>18</b>  |
| Perpignan                     | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 5  | <b>5</b>   |
| Poitiers                      | 0 | 1 | 4  | 11 | 5  | 3  | 10 | 8  | 4  | 5  | <b>51</b>  |
| Pontoise                      | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | <b>0</b>   |
| Périgueux                     | 0 | 0 | 0  | 0  | 3  | 0  | 2  | 1  | 1  | 1  | <b>8</b>   |
| Reims                         | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 2  | 6  | <b>11</b>  |
| Rennes                        | 0 | 0 | 0  | 0  | 1  | 3  | 7  | 5  | 7  | 5  | <b>28</b>  |
| Roanne                        | 0 | 0 | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | <b>3</b>   |
| Roubaix                       | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 2  | <b>3</b>   |
| Rouen                         | 0 | 0 | 9  | 10 | 1  | 12 | 7  | 8  | 12 | 7  | <b>66</b>  |
| St Denis                      | 0 | 0 | 0  | 2  | 2  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | <b>5</b>   |

|                                      |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |             |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| St Etienne                           | 0         | 0         | 1         | 5          | 7          | 9          | 4          | 12         | 7          | 8          | <b>53</b>   |
| St Louis                             | 0         | 2         | 10        | 8          | 15         | 8          | 8          | 11         | 8          | 5          | <b>75</b>   |
| St Nazaire                           | 0         | 0         | 1         | 4          | 0          | 2          | 1          | 0          | 2          | 1          | <b>11</b>   |
| Strasbourg                           | 0         | 0         | 0         | 5          | 8          | 3          | 5          | 4          | 5          | 5          | <b>35</b>   |
| Toulon La Seyne sur Mer              | 0         | 0         | 2         | 4          | 6          | 1          | 3          | 6          | 6          | 5          | <b>33</b>   |
| Toulouse                             | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 8          | 7          | 15         | <b>30</b>   |
| Valenciennes                         | 0         | 0         | 0         | 4          | 3          | 6          | 4          | 3          | 7          | 5          | <b>32</b>   |
| Vannes                               | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | <b>5</b>    |
| Verdun                               | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | <b>2</b>    |
| <b>Total</b>                         | <b>15</b> | <b>47</b> | <b>99</b> | <b>121</b> | <b>177</b> | <b>151</b> | <b>217</b> | <b>235</b> | <b>273</b> | <b>307</b> | <b>1642</b> |
| <b>Nombre de centres volontaires</b> | <b>5</b>  | <b>9</b>  | <b>20</b> | <b>26</b>  | <b>35</b>  | <b>41</b>  | <b>44</b>  | <b>51</b>  | <b>52</b>  | <b>58</b>  |             |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau P35b. Activité de prélèvement des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) - Synthèse régionale 2024**

|                            | Donneurs recensés (pmh) | Donneurs recensés pour 1000 décès hospitaliers | Donneurs prélevés (pmh) | Donneurs prélevés pour 1000 décès hospitaliers | Taux opposition (%) | Donneurs prélevés d'un poumon (%) | Donneurs prélevés d'un foie (%) | Donneurs prélevés d'un rein (%) |
|----------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Auvergne-Rhône-Alpes       | 12.8                    | 3.0  | 5.4                     | 1.3  | 38.1                | 26.2                              | 75.0                            | 86.4                            |
| Bourgogne-Franche-Comté    | 15.5                    | 2.8  | 4.7                     | 0.9  | 46.5                | .                                 | 92.3                            | 100.0                           |
| Bretagne                   | 11.1                    | 2.1  | 2.6                     | 0.5  | 47.4                | .                                 | 77.8                            | 88.9                            |
| Centre-Val de Loire        | 14.4                    | 3.0  | 5.1                     | 1.0  | 48.6                | 38.5                              | 76.9                            | 92.3                            |
| Corse                      | 17.1                    | 3.7  | 5.7                     | 1.2  | 33.3                | .                                 | 100.0                           | 100.0                           |
| Grand Est                  | 8.9                     | 1.8  | 2.9                     | 0.6  | 46.9                | 25.0                              | 68.8                            | 93.8                            |
| Guadeloupe                 | .                       | .  | .                       | .  | .                   | .                                 | .                               | .                               |
| Guyane                     | .                       | .  | .                       | .  | .                   | .                                 | .                               | .                               |
| Hauts-de-France            | 14.4                    | 3.0  | 5.7                     | 1.2  | 45.3                | 15.6                              | 64.7                            | 85.3                            |
| Ile-de-France              | 6.3                     | 1.7  | 2.5                     | 0.7  | 47.4                | 19.4                              | 80.6                            | 93.5                            |
| La Réunion                 | 16.0                    | 4.9  | 4.6                     | 1.4  | 64.3                | .                                 | .                               | 100.0                           |
| Martinique                 | .                       | .  | .                       | .  | .                   | .                                 | .                               | .                               |
| Normandie                  | 17.0                    | 3.2  | 4.3                     | 0.8  | 53.6                | .                                 | 78.6                            | 100.0                           |
| Nouvelle-Aquitaine         | 6.9                     | 1.3  | 2.9                     | 0.6  | 45.2                | 11.8                              | 55.6                            | 88.9                            |
| Occitanie                  | 12.0                    | 2.7  | 6.4                     | 1.5  | 23.3                | 8.3                               | 87.2                            | 94.9                            |
| Pays de la Loire           | 17.7                    | 4.2  | 7.4                     | 1.8  | 34.8                | 20.7                              | 65.5                            | 96.6                            |
| Provence-Alpes-Cote-d'Azur | 18.3                    | 3.7  | 8.0                     | 1.6  | 42.6                | 32.5                              | 85.4                            | 90.2                            |
| <b>France</b>              | <b>11.6</b>             | <b>2.6</b>                                     | <b>4.5</b>              | <b>1.0</b>                                     | <b>42.5</b>         | <b>18.6</b>                       | <b>75.2</b>                     | <b>91.9</b>                     |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## GREFFE CARDIAQUE

Les définitions des méthodes se trouvent :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### SYNTHESE DE L'ACTIVITE

Depuis 1968, année de la première greffe cardiaque enregistrée dans CRISTAL, 16 538 greffes cardiaques ont été réalisées. Le nombre estimé de malades vivant avec un greffon fonctionnel au 31 décembre 2024 est de 5 408.

L'année 2024 a été caractérisée par une augmentation du nombre de greffes cardiaques de 8%. Cette évolution s'est produite dans un contexte d'augmentation du nombre de greffons cardiaques prélevés chez les sujets en mort encéphalique de 6% et d'augmentation du nombre de nouveaux inscrits de 6%. Ainsi, la situation de la greffe cardiaque est revenue à un niveau proche de celui observé en 2019, avant la pandémie. L'offre de soins est restée inchangée depuis 2023, date de l'ouverture d'un centre à la Réunion.

Alors que l'accès à la greffe a été stable, avec une incidence cumulée de greffe de 72% à un an pour les nouveaux candidats inscrits en attente entre 2018 et 2024, 73 patients parmi les 942 candidats prévalents et incidents, sont décédés en liste d'attente ou sortis de liste pour aggravation en 2024 (taux d'incidence de décès ou aggravations pour 1000 patients-année de 175.8 en 2024 versus 157.4 en 2023). Cette situation a été observée sans que ne soit constaté un changement de profil des candidats. Aussi, l'Agence de la biomédecine, travaille en concertation avec les sociétés savantes de réanimation et de transplantation cardiaque, afin de permettre le prélèvement cardiaque chez les donneurs décédés en arrêt circulatoire dans le cadre d'une limitation des thérapeutiques (Maastricht 3). Le faible nombre de greffes réalisées à partir de greffons préservés sur une machine de perfusion a pour sa part conduit l'Agence de la biomédecine à élaborer une demande de financement en routine de ces dispositifs, dans le cadre des indications définies par la Société Française de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire.

Alors que le pourcentage de greffes réalisées chez les adultes dans le cadre d'une exception à la règle commune du score de répartition des greffons cardiaques (composante expert) tend à augmenter, un groupe de travail comprenant des professionnels et des usagers du système de santé sera mis en place début 2025.

Les résultats de la greffe cardiaque, au premier rang desquels l'incidence des dysfonctions précoces de greffon et la survie après la greffe, sont inchangés depuis 2009. La mise en place du score de répartition des greffons cardiaques, en 2018, fondé sur l'urgence n'a pas eu d'effet délétère sur la survie après la greffe.

## DEVENIR DES CANDIDATS EN LISTE D'ATTENTE

### Liste d'attente

**Tableau C1. Évolution du devenir des candidats à une greffe cardiaque**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 258  | 261  | 300  | 290  | 204  | 221  | 227  |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 111  | 130  | 141  | 148  | 157  | 173  | 195  |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 574  | 544  | 540  | 456  | 516  | 548  |      |
| Décédés dans l'année                                   | 62   | 70   | 76   | 63   | 52   | 51   |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 65   | 54   | 58   | 59   | 47   | 55   |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 22   | 21   | 24   | 21   | 9    | 22   |      |
| <b>Greffes</b>   | 425  | 370  | 409  | 411  | 384  | 414  |      |
| Greffes (pmh)  | 6,3  | 5,5  | 6,0  | 6,0  | 5,7  | 6,1  | .    |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C2. Évolution des principaux indicateurs de pénurie en greffe cardiaque**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,4  | 1,5  | 1,3  | 1,1  | 1,3  | 1,3  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,6  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,5  | 0,5  |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C3. Caractéristiques démographiques des donneurs de greffon cardiaque et des candidats inscrits selon leur devenir en liste d'attente en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons cardiaques greffés en 2024 |              | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |              | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |              | Candidats greffés en 2024 |              | Candidats décédés en 2024 |              | Candidats sortis de la liste pour aggravation en 2024 |              |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---|--------------|
|                       | n                                   | %            | n   | %            | n                                   | %            | n                         | %            | n                         | %            | n   | %            |
| <b>Age</b>            |                                     |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| 0-17 ans              | 18                                  | 4,3          | 2   | 0,9          | 37                                  | 6,8          | 20                        | 4,8          | 7                         | 13,7         | 0   | 0            |
| 18-29 ans             | 63                                  | 15,2         | 6   | 2,7          | 44                                  | 8,0          | 34                        | 8,2          | 5                         | 9,8          | 2   | 9,1          |
| 30-55 ans             | 224                                 | 54,1         | 90  | 40,7         | 256                                 | 46,7         | 195                       | 47,1         | 21                        | 41,2         | 5   | 22,7         |
| 56-65 ans             | 91                                  | 22,0         | 97  | 43,9         | 184                                 | 33,6         | 137                       | 33,1         | 13                        | 25,5         | 11  | 50,0         |
| >=66 ans              | 18                                  | 4,3          | 26  | 11,8         | 27                                  | 4,9          | 28                        | 6,8          | 5                         | 9,8          | 4   | 18,2         |
| Moyenne (ans)         | 44,9                                |              | 54,9  |              | 48,3                                |              | 49,2                      |              | 45,3                      |              | 55,6  |              |
| <b>Sexe</b>           |                                     |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| Masculin              | 281                                 | 67,9         | 189   | 85,5         | 403                                 | 73,5         | 303                       | 73,2         | 38                        | 74,5         | 19  | 86,4         |
| Féminin               | 133                                 | 32,1         | 32  | 14,5         | 145                                 | 26,5         | 111                       | 26,8         | 13                        | 25,5         | 3   | 13,6         |
| <b>Groupe sanguin</b> |                                     |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| A                     | 177                                 | 42,8         | 86  | 38,9         | 226                                 | 41,2         | 182                       | 44,0         | 15                        | 29,4         | 12  | 54,5         |
| AB                    | 10                                  | 2,4          | 1   | 0,5          | 28                                  | 5,1          | 21                        | 5,1          | 1                         | 2,0          | 0   | 0            |
| B                     | 34                                  | 8,2          | 16  | 7,2          | 82                                  | 15,0         | 59                        | 14,3         | 5                         | 9,8          | 1   | 4,5          |
| O                     | 193                                 | 46,6         | 118   | 53,4         | 212                                 | 38,7         | 152                       | 36,7         | 30                        | 58,8         | 9   | 40,9         |
| <b>Total</b>          | <b>414</b>                          | <b>100,0</b> | <b>221</b>  | <b>100,0</b> | <b>548</b>                          | <b>100,0</b> | <b>414</b>                | <b>100,0</b> | <b>51</b>                 | <b>100,0</b> | <b>22</b>   | <b>100,0</b> |

\*Un malade est actif au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

na=non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C4. Caractéristiques à l'inscription des candidats selon leur devenir en liste d'attente de greffe de coeur en 2024**

| Caractéristiques                           | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |      | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |      | Malades greffés en 2024 |      | Malades décédés en 2024 |      | Malades sortis de la liste pour aggravation en 2024 |      |
|--|---|------|-------------------------------------|------|-------------------------|------|-------------------------|------|---|------|
|  | n   | %    | n                                   | %    | n                       | %    | n                       | %    | n   | %    |
| <b>Lieu de prise en charge médicale</b>    |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Domicile                                   | 184   | 83,3 | 247                                 | 45,1 | 197                     | 47,6 | 12                      | 23,5 | 11  | 50,0 |
| Hôpital                                    | 17  | 7,7  | 45                                  | 8,2  | 43                      | 10,4 | 4                       | 7,8  | 1   | 4,5  |
| USI  | 19  | 8,6  | 254                                 | 46,4 | 174                     | 42,0 | 34                      | 66,7 | 10  | 45,5 |
| Données manquantes                         | 1   | 0,5  | 2                                   | 0,4  | 0                       | 0,0  | 1                       | 2,0  | 0   | 0,0  |
| <b>Retransplantation</b>                   |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Oui  | 5   | 2,3  | 15                                  | 2,7  | 11                      | 2,7  | 3                       | 5,9  | 1   | 4,5  |
| Non  | 216   | 97,7 | 533                                 | 97,3 | 403                     | 97,3 | 48                      | 94,1 | 21  | 95,5 |
| <b>Ventilation assistée invasive</b>       |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Données manquantes                         | 2   | 0,9  | 3                                   | 0,5  | 0                       | 0,0  | 1                       | 0,2  | 0   | 0,0  |
| Non  | 213   | 96,4 | 488                                 | 89,1 | 378                     | 69,0 | 37                      | 6,8  | 19  | 3,5  |
| Oui  | 6   | 2,7  | 57                                  | 10,4 | 36                      | 6,6  | 13                      | 2,4  | 3   | 0,5  |
| <b>Assistance de longue durée</b>          |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Assistance bi ventriculaire ou coeur total | 0   | 0,0  | 9                                   | 1,6  | 5                       | 1,2  | 2                       | 3,9  | 0   | 0,0  |
| Assistance mono gauche                     | 25  | 11,3 | 31                                  | 5,7  | 25                      | 6,0  | 4                       | 7,8  | 2   | 9,1  |
| Pas d'assistance                           | 196   | 88,7 | 507                                 | 92,5 | 383                     | 92,5 | 45                      | 88,2 | 20  | 90,9 |
| Données manquantes                         | 0   | 0,0  | 1                                   | 0,2  | 1                       | 0,2  | 0                       | 0,0  | 0   | 0,0  |
| <b>Assistance de courte durée</b>          |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Ballon intra-aortique seul                 | 0   | 0,0  | 0                                   | 0,0  | 0                       | 0,0  | 0                       | 0,0  | 0   | 0,0  |
| ECMO (hors assistance ventriculaire)       | 8   | 3,6  | 129                                 | 23,5 | 88                      | 21,3 | 15                      | 29,4 | 5   | 22,7 |
| Impella                                    | 1   | 0,5  | 4                                   | 0,7  | 2                       | 0,5  | 0                       | 0,0  | 0   | 0,0  |
| Non  | 212   | 95,9 | 415                                 | 75,7 | 324                     | 78,3 | 36                      | 70,6 | 17  | 77,3 |
| <b>Drogues inotropes seules</b>            |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| Oui  | 8   | 3,6  | 79                                  | 14,4 | 56                      | 13,5 | 14                      | 27,5 | 3   | 13,6 |
| Non  | 212   | 95,9 | 469                                 | 85,6 | 358                     | 86,5 | 37                      | 72,5 | 19  | 86,4 |
| Données manquantes                         | 1   | 0,5  | 0                                   | 0,0  | 0                       | 0,0  | 0                       | 0,0  | 0   | 0,0  |
| <b>NT_pro_BNP ou BNP (pg/ml)</b>           |   |      |                                     |      |                         |      |                         |      |   |      |
| NT_proBNP <=2000                           | 144   | 65,2 | 176                                 | 32,1 | 141                     | 34,1 | 7                       | 13,7 | 8   | 36,4 |
| NT_proBNP >2000                            | 63  | 28,5 | 363                                 | 66,2 | 266                     | 64,3 | 42                      | 82,4 | 12  | 54,5 |
| BNP<=400                                   | 3   | 1,4  | 2                                   | 0,4  | 2                       | 0,5  | 1                       | 2,0  | 0   | 0,0  |
| BNP>400                                    | 4   | 1,8  | 5                                   | 0,9  | 3                       | 0,7  | 0                       | 0,0  | 2   | 9,1  |
| Données manquantes                         | 7   | 3,2  | 2                                   | 0,4  | 2                       | 0,5  | 1                       | 2,0  | 0   | 0,0  |

| <b>Débit de filtration glomérulaire (ml/min/ 1,73 m2)</b> |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
|---|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| <30   | 8          | 3,6          | 34         | 6,2          | 30         | 7,2          | 4         | 7,8          | 2         | 9,1          |
| [30-59]   | 64         | 29,0         | 177        | 32,3         | 131        | 31,6         | 17        | 33,3         | 6         | 27,3         |
| [60-89]   | 102        | 46,2         | 184        | 33,6         | 142        | 34,3         | 14        | 27,5         | 10        | 45,5         |
| >= 90   | 43         | 19,5         | 136        | 24,8         | 100        | 24,2         | 12        | 23,5         | 3         | 13,6         |
| Dialyse   | 2          | 0,9          | 15         | 2,7          | 10         | 2,4          | 4         | 7,8          | 1         | 4,5          |
| Données manquantes  | 2          | 0,9          | 2          | 0,4          | 1          | 0,2          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| <b>Bilirubine (µmol/l)</b>                                |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
| <35   | 205        | 92,8         | 468        | 85,4         | 350        | 84,5         | 43        | 84,3         | 18        | 81,8         |
| 35-49   | 6          | 2,7          | 47         | 8,6          | 40         | 9,7          | 1         | 2,0          | 2         | 9,1          |
| >=50  | 5          | 2,3          | 32         | 5,8          | 24         | 5,8          | 7         | 13,7         | 2         | 9,1          |
| Données manquantes  | 5          | 2,3          | 1          | 0,2          | 0          | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| <b>Diabète</b>  |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
| Oui   | 32         | 14,5         | 101        | 18,4         | 55         | 13,3         | 7         | 13,7         | 7         | 31,8         |
| Non   | 188        | 85,1         | 447        | 81,6         | 359        | 86,7         | 44        | 86,3         | 15        | 68,2         |
| Données manquantes  | 1          | 0,5          | 0          | 0,0          | 0          | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>  | <b>221</b> | <b>100,0</b> | <b>548</b> | <b>100,0</b> | <b>414</b> | <b>100,0</b> | <b>51</b> | <b>100,0</b> | <b>22</b> | <b>100,0</b> |

\*Un malade est actif au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Pour les candidats cumulant plusieurs types d'assistance, les assistances de longue durée sont considérées puis les assistances de courte durée puis les drogues inotropes

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C5. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe cardiaque selon l'indication**

| Indication                | 2019       |              |            | 2020       |              |            | 2021       |              |            | 2022       |              |            | 2023       |              |            | 2024       |              |            |
|---------------------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
|                           | N          | %            | pmh        |
| Autres pathologies        | 72         | 12,5         | 1,1        | 85         | 15,6         | 1,3        | 98         | 18,1         | 1,4        | 83         | 18,2         | 1,2        | 90         | 17,4         | 1,3        | 90         | 16,4         | 1,3        |
| Cardiomyopathies dilatées | 263        | 45,8         | 3,9        | 241        | 44,3         | 3,6        | 225        | 41,7         | 3,3        | 206        | 45,2         | 3,0        | 222        | 43,0         | 3,3        | 241        | 44,0         | 3,6        |
| Cardiopathies ischémiques | 189        | 32,9         | 2,8        | 177        | 32,5         | 2,6        | 187        | 34,6         | 2,7        | 140        | 30,7         | 2,0        | 174        | 33,7         | 2,6        | 185        | 33,8         | 2,7        |
| Cardiopathies valvulaires | 36         | 6,3          | 0,5        | 33         | 6,1          | 0,5        | 22         | 4,1          | 0,3        | 17         | 3,7          | 0,2        | 22         | 4,3          | 0,3        | 20         | 3,6          | 0,3        |
| Retransplantations        | 14         | 2,4          | 0,2        | 8          | 1,5          | 0,1        | 8          | 1,5          | 0,1        | 10         | 2,2          | 0,1        | 7          | 1,4          | 0,1        | 12         | 2,2          | 0,2        |
| <b>Total</b>              | <b>574</b> | <b>100,0</b> | <b>8,5</b> | <b>544</b> | <b>100,0</b> | <b>8,0</b> | <b>540</b> | <b>100,0</b> | <b>7,9</b> | <b>456</b> | <b>100,0</b> | <b>6,7</b> | <b>516</b> | <b>100,0</b> | <b>7,6</b> | <b>548</b> | <b>100,0</b> | <b>8,1</b> |

pmh : par million d'habitants

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Devenir en liste d'attente

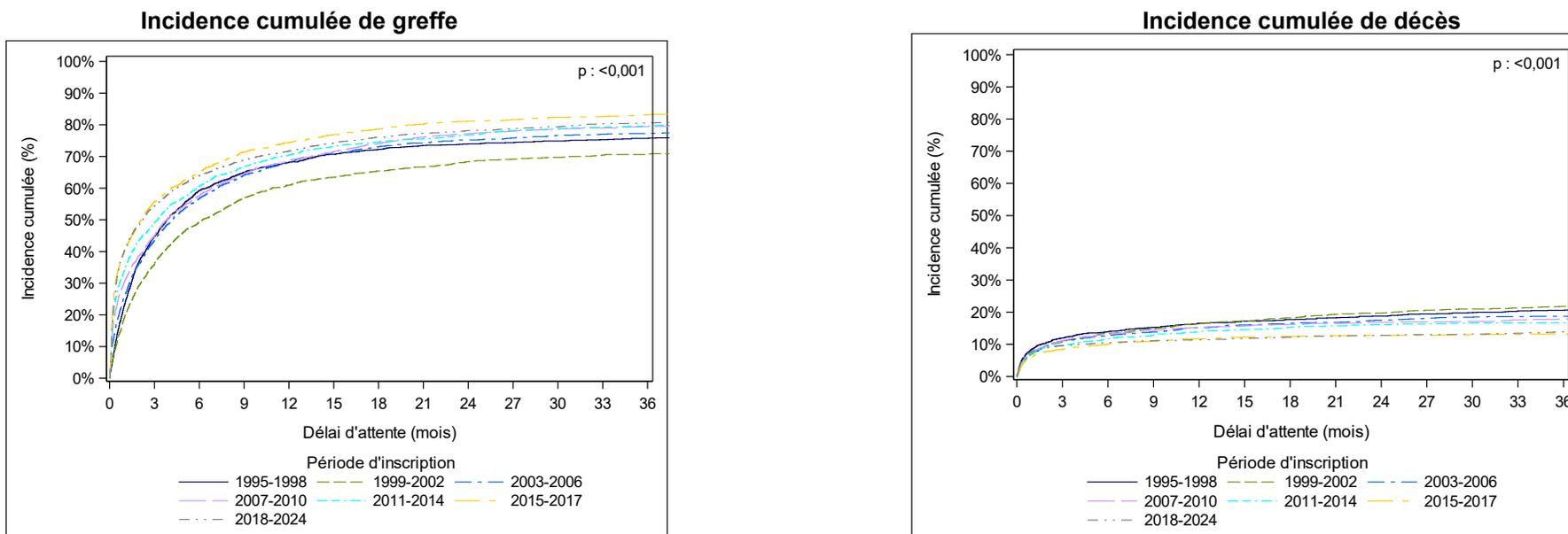
**Tableau C6. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en liste d'attente cardiaque en 2021 (N= 529)**

| <b>Statut sur liste d'attente (%)</b>                                      | <b>à 3<br/>mois</b> | <b>à 6<br/>mois</b> | <b>à 12<br/>mois</b> | <b>à 18<br/>mois</b> | <b>à 24<br/>mois</b> | <b>à 30<br/>mois</b> | <b>à 36<br/>mois</b> |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 1,7                 | 0,9                 | 0,0                  | 0,0                  | 0,0                  | 0,0                  | 0,0                  |
| En liste inactive  | 8,7                 | 7,0                 | 6,2                  | 4,3                  | 3,0                  | 3,4                  | 4,2                  |
| En liste active  | 33,1                | 23,8                | 14,7                 | 8,5                  | 6,2                  | 4,9                  | 3,2                  |
| Greffé   | 45,6                | 55,6                | 64,1                 | 70,3                 | 72,8                 | 73,5                 | 73,9                 |
| Décédé en attente  | 7,0                 | 8,1                 | 8,9                  | 9,3                  | 9,3                  | 9,3                  | 9,5                  |
| Sorti de la liste d'attente pour aggravation                               | 1,7                 | 1,7                 | 2,1                  | 2,5                  | 2,6                  | 2,6                  | 2,6                  |
| Sorti de la liste d'attente hors aggravation                               | 0,9                 | 1,3                 | 2,3                  | 3,4                  | 4,3                  | 4,5                  | 4,9                  |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 1,3                 | 1,5                 | 1,7                  | 1,7                  | 1,7                  | 1,7                  | 1,7                  |

Un candidat est en liste inactive s'il est en contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure C1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits selon la période d'inscription (1995-2024)**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--|------------|------------|------------|--|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| 1995-1998             | 2144     | 45 [43-47]  | 59 [57-61] | 68 [66-70] | 74 [72-76] | 76 [74-78] | 3,8      | 12 [11-13]     | 14 [12-15]   | 17 [15-18] | 19 [17-21] | 21 [19-22] |  |
| 1999-2002             | 1909     | 36 [34-38]  | 49 [47-52] | 61 [59-63] | 68 [66-70] | 71 [68-73] | 6,2      | 11 [9-12]      | 13 [12-15]   | 16 [15-18] | 20 [18-22] | 22 [20-24] |  |
| 2003-2006             | 1709     | 43 [41-46]  | 57 [54-59] | 68 [66-70] | 75 [73-77] | 77 [75-79] | 4,2      | 11 [10-13]     | 13 [11-14]   | 15 [13-17] | 17 [16-19] | 19 [17-21] |  |
| 2007-2010             | 1957     | 45 [43-47]  | 58 [55-60] | 69 [67-71] | 77 [75-79] | 79 [77-81] | 3,8      | 11 [10-12]     | 13 [12-15]   | 15 [14-17] | 17 [15-19] | 18 [16-20] |  |
| 2011-2014             | 2140     | 49 [47-51]  | 61 [59-63] | 70 [68-72] | 77 [75-79] | 80 [78-81] | 3,2      | 10 [8-11]      | 12 [10-13]   | 14 [12-15] | 16 [14-18] | 17 [15-18] |  |
| 2015-2017             | 1718     | 56 [53-58]  | 65 [63-67] | 74 [72-76] | 81 [79-83] | 83 [81-85] | 2,1      | 8 [7-10]       | 10 [9-12]  | 12 [10-13] | 13 [11-14] | 13 [12-15] |  |
| 2018-2024             | 3704     | 54 [53-56]  | 64 [62-65] | 72 [70-73] | 78 [77-80] | 81 [79-82] | 2,2      | 10 [9-11]      | 11 [9-12]  | 11 [10-13] | 13 [12-14] | 14 [13-15] |  |

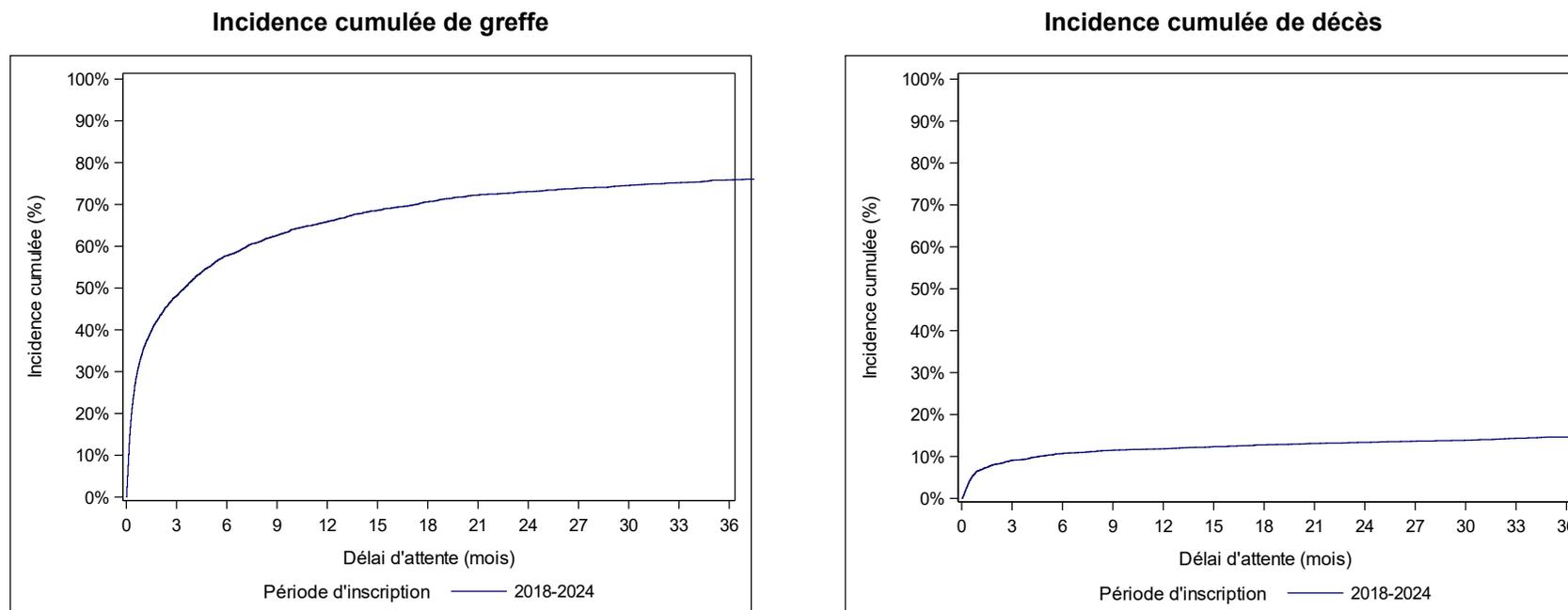
Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire - Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure C2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits (2018-2024)**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| 2018-2024             | 3806     | 48 [47-50]  | 58 [56-59] | 66 [64-67] | 73 [72-75] | 76 [74-77] | 3,5            | 9 [8-10]   | 11 [10-12] | 12 [11-13] | 13 [12-15] | 15 [13-16] |

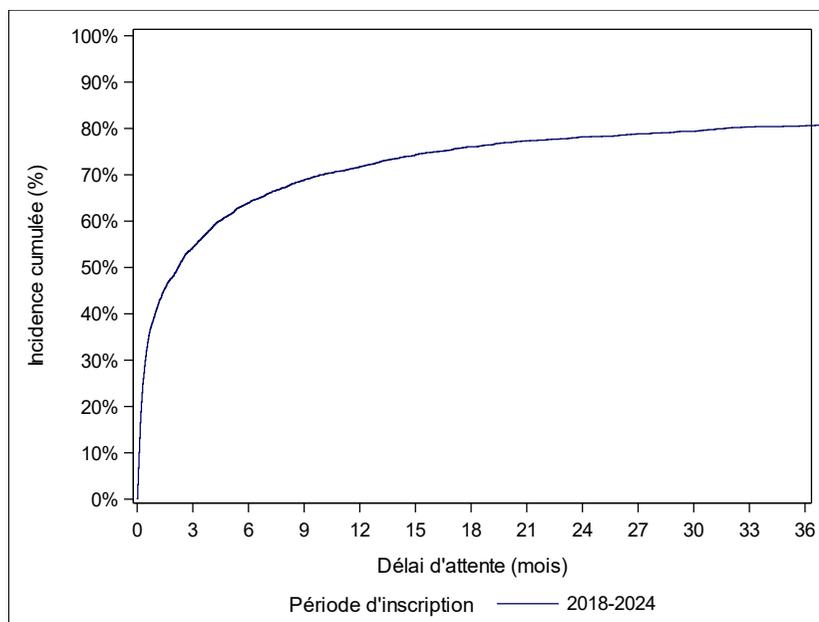
NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

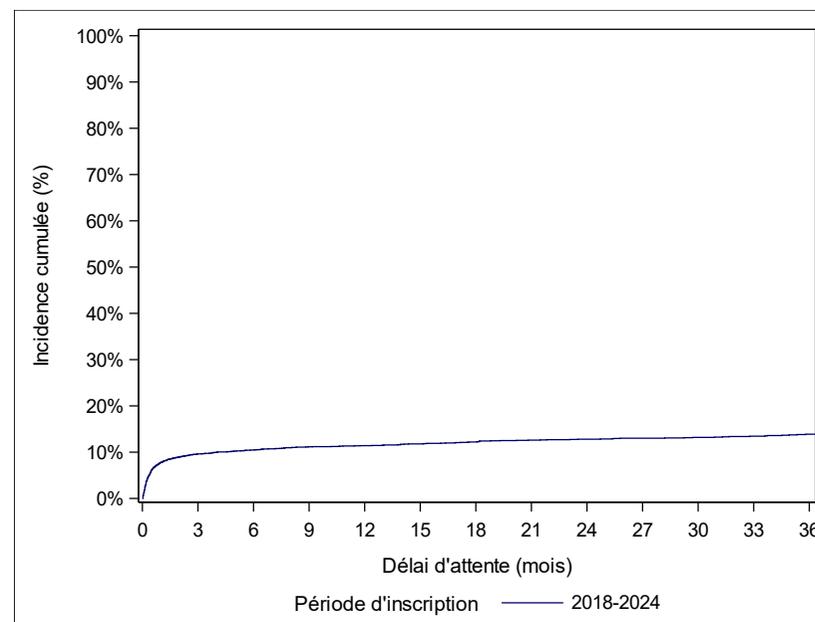
**Figure C3. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits (2018-2024)**

**(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active\*)**

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--|------------|------------|------------|--|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| 2018-2024             | 3704     | 54 [53-56]  | 64 [62-66] | 72 [70-73] | 78 [77-80] | 81 [79-82] | 2,2      | 10 [9-11]      | 10 [9-11]  | 11 [10-12] | 13 [12-14] | 14 [13-15] |  |

\*La date d'inscription active est :

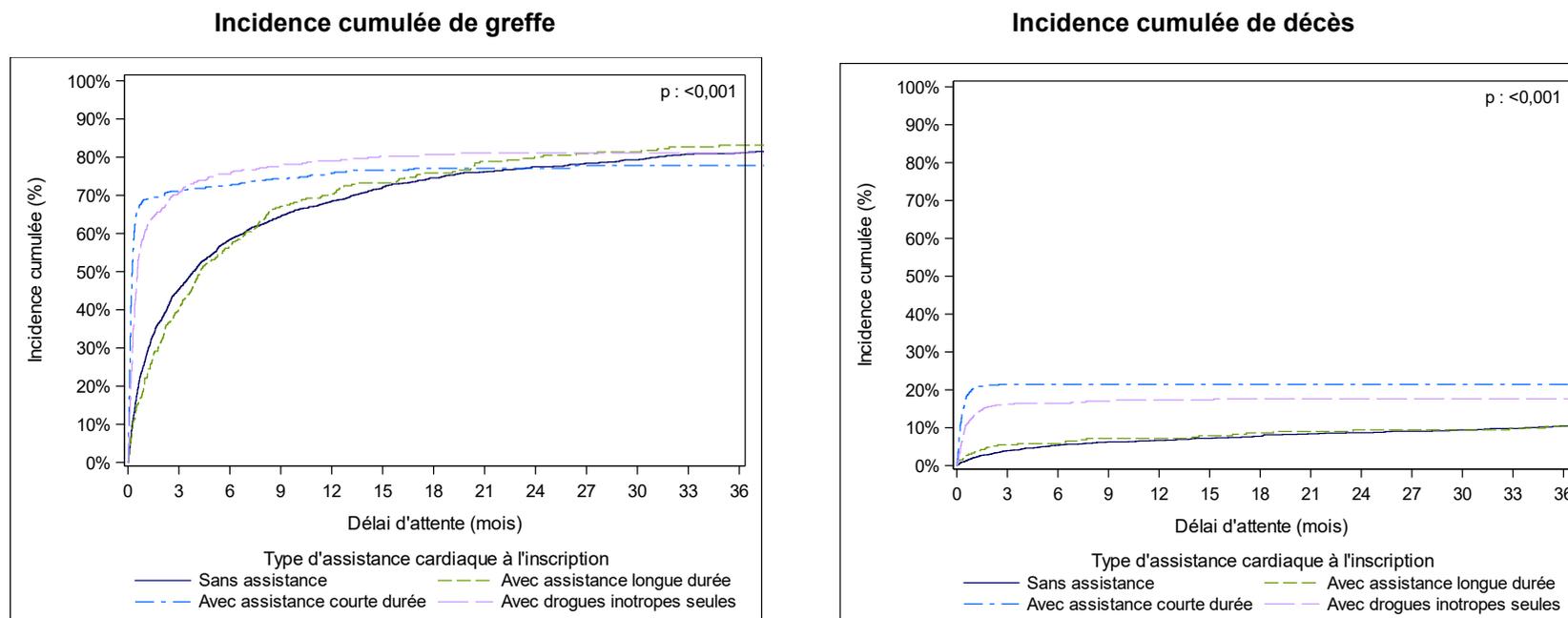
- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable / IC =Intervalle de confiance - \* CIT : contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure C4. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits selon le type d'assistance cardiaque à l'inscription (2018-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active\*)



| Type d'assistance cardiaque à l'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|---|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--|------------|------------|------------|--|
|   |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| Sans assistance                             | 1984     | 45 [43-48]  | 58 [56-61] | 68 [66-71] | 77 [75-79] | 81 [79-83] | 3,8      | 4 [3-5]        | 5 [4-6]  | 7 [6-8]    | 9 [7-10]   | 10 [9-12]  |  |
| Avec assistance longue durée                | 331      | 40 [35-45]  | 56 [51-62] | 70 [65-75] | 80 [75-84] | 83 [78-87] | 4,3      | 5 [3-8]        | 6 [4-9]  | 7 [5-10]   | 9 [6-13]   | 10 [7-14]  |  |
| Avec assistance courte durée                | 853      | 71 [68-74]  | 73 [69-76] | 76 [73-79] | 77 [74-80] | 78 [74-81] | 0,3      | 21 [19-24]     | 21 [19-24]   | 21 [19-24] | 21 [19-24] | 21 [19-24] |  |
| Avec drogues inotropes seules               | 536      | 71 [67-75]  | 76 [72-79] | 79 [75-82] | 81 [77-84] | 81 [77-84] | 0,6      | 16 [13-20]     | 16 [13-20]   | 17 [14-21] | 18 [14-21] | 18 [14-21] |  |

\*La date d'inscription active est :  
 - la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou  
 - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 NC=Non calculable / IC =Intervalle de confiance - \* CIT : contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C7. Taux d'incidence cumulée de greffe des nouveaux inscrits sur liste d'attente cardiaque selon leurs caractéristiques (2018-2024)**

|  |             |          | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |        |
|--|-------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|  |             | effectif | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global (y compris temps cumulé en CIT*)</b>                   |             | 3704     | 49 [48-51]   | 59 [58-61] | 67 [66-69] | 75 [73-76] | 77 [76-79] | 3,1            |        |
| <b>Global hors temps cumulé en CIT*</b>                          |             | 3704     | 54 [53-56]   | 64 [62-66] | 72 [70-73] | 78 [77-80] | 81 [79-82] | 2,2            |        |
| <b>Groupe sanguin</b>  | A           | 1561     | 56 [53-58]   | 66 [64-69] | 73 [70-75] | 80 [77-82] | 82 [80-84] | 1,9            | <0,001 |
|  | AB          | 150      | 72 [64-79]   | 84 [77-89] | 88 [81-93] | NC         | NC         | 0,7            |        |
|  | B           | 484      | 66 [62-70]   | 77 [72-80] | 82 [78-85] | 87 [83-90] | 88 [84-91] | 1,1            |        |
|  | O           | 1509     | 47 [44-50]   | 56 [53-58] | 66 [63-68] | 73 [70-75] | 75 [73-78] | 3,8            |        |
| <b>Age à l'inscription</b>                                       | Pédiatrique | 235      | 58 [52-64]   | 68 [62-74] | 75 [69-81] | 84 [78-88] | 84 [78-88] | 1,5            | 0,29   |
|  | Adulte      | 3469     | 54 [52-56]   | 64 [62-65] | 72 [70-73] | 78 [76-79] | 80 [79-82] | 2,2            |        |
| <b>Sexe</b>  | Féminin     | 989      | 60 [57-63]   | 70 [67-73] | 77 [74-80] | 83 [80-85] | 84 [82-87] | 1,6            | <0,001 |
|  | Masculin    | 2715     | 52 [50-54]   | 62 [60-64] | 70 [68-72] | 77 [75-78] | 79 [77-81] | 2,5            |        |
| <b>Score à l'inscription (hors appariement donneur/receveur)</b> | [0-300[     | 681      | 28 [25-32]   | 43 [39-47] | 57 [53-60] | 69 [65-73] | 74 [70-78] | 8,2            | <0,001 |
|  | [300-800[   | 2144     | 55 [53-57]   | 66 [64-68] | 75 [73-77] | 81 [79-83] | 84 [82-85] | 2,3            |        |
|  | >=800       | 879      | 73 [70-76]   | 75 [72-78] | 77 [74-80] | 78 [74-80] | 78 [74-80] | 0,3            |        |

\*À partir de la date de l'inscription active avec exclusion des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active -l'exclusion du temps d'inactivité n'est pas réalisée pour le calcul de l'incidence globale)

La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable / IC =Intervalle de confiance - \* CIT : contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C8. Taux d'incidence cumulée de greffe des nouveaux inscrits sur liste d'attente cardiaque selon l'équipe de greffe (2018-2024)**

| Equipe de greffe                            | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |     | Médiane (mois) |
|---|----------|--|------------|------------|------------|------------|-----|----------------|
|   |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |     |                |
| Bordeaux (A+P)                              | 207      | 45 [38-52]   | 56 [48-62] | 68 [61-74] | 76 [69-82] | 78 [71-83] | 4,2 |                |
| Clermont-Ferrand (A)                        | 91       | 41 [31-51]   | 48 [37-58] | 57 [46-67] | 71 [60-80] | 75 [63-84] | 8,4 |                |
| Dijon (A)                                   | 120      | 39 [30-48]   | 44 [35-53] | 55 [45-64] | 63 [53-71] | 64 [54-72] | 8,3 |                |
| Grenoble (A)                                | 75       | 55 [43-66]   | 66 [53-76] | 73 [60-82] | 74 [62-83] | 74 [62-83] | 1,9 |                |
| Lille (A)                                   | 225      | 49 [42-56]   | 59 [52-66] | 67 [60-73] | 76 [69-82] | 77 [70-83] | 3,0 |                |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 57       | 45 [31-57]   | 58 [43-70] | 73 [59-83] | 86 [71-94] | NC         | 3,9 |                |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 191      | 46 [38-53]   | 59 [51-66] | 70 [62-76] | 79 [71-85] | 85 [75-91] | 3,5 |                |
| Marseille Timone adultes (AP-HM) (A)        | 172      | 46 [38-53]   | 55 [47-62] | 59 [51-67] | 66 [57-73] | 72 [63-80] | 3,8 |                |
| Marseille Timone enfants (AP-HM) (P)        | 25       | 21 [7-40]  | 42 [20-62] | 59 [33-78] | NC         | NC         | 9,3 |                |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 121      | 56 [46-64]   | 68 [58-76] | 76 [67-83] | 85 [76-91] | NC         | 2,0 |                |
| Montpellier (A)                             | 181      | 46 [38-53]   | 55 [47-62] | 67 [60-74] | 77 [70-83] | 82 [74-87] | 3,8 |                |
| Nancy (A)                                   | 84       | 46 [35-57]   | 61 [49-71] | 67 [55-76] | 71 [59-81] | 71 [59-81] | 3,5 |                |
| Nantes (A+P)                                | 147      | 66 [58-73]   | 74 [66-80] | 78 [70-85] | NC         | NC         | 1,1 |                |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 182      | 56 [48-63]   | 67 [60-74] | 76 [69-82] | 86 [79-91] | 88 [81-93] | 1,9 |                |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)            | 72       | 51 [39-62]   | 61 [48-71] | 67 [53-77] | 73 [59-82] | 80 [55-92] | 2,6 |                |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 664      | 70 [66-73]   | 78 [74-81] | 83 [80-86] | 85 [82-88] | 87 [84-90] | 0,6 |                |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 83       | 67 [55-76]   | 74 [62-82] | 77 [65-85] | NC         | NC         | 1,2 |                |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 258      | 68 [61-73]   | 74 [68-79] | 80 [74-84] | 82 [77-86] | 85 [79-89] | 0,9 |                |
| Rennes (A)                                  | 176      | 54 [46-61]   | 65 [57-72] | 72 [65-79] | 76 [69-82] | 78 [71-84] | 2,3 |                |
| Rouen (A)                                   | 88       | 36 [25-46]   | 48 [37-59] | 59 [47-69] | 78 [64-87] | 86 [70-94] | 6,3 |                |
| Strasbourg (A)                              | 134      | 59 [49-67]   | 64 [55-72] | 72 [63-80] | 78 [68-84] | 78 [68-84] | 1,5 |                |
| Toulouse (A)                                | 175      | 45 [38-53]   | 57 [49-65] | 66 [57-73] | 73 [65-80] | 77 [68-84] | 4,2 |                |
| Tours (A)                                   | 124      | 49 [40-58]   | 65 [55-73] | 70 [60-77] | 73 [64-81] | 75 [65-82] | 3,0 |                |
| La Réunion (A)                              | 17       | 19 [4-41]  | 46 [17-71] | 73 [33-91] | NC         | NC         | 6,7 |                |

à partir de la date de l'inscription active avec exclusion des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active - l'exclusion du temps d'inactivité n'est pas réalisée pour le calcul de l'incidence globale

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C9. Evolution du nombre de décès sur la liste d'attente entre 2019 et 2024 chez les candidats en attente d'une greffe cardiaque**

|  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre total de décès  | 62    | 70    | 76    | 63    | 52    | 51    |
| Pourcentage de décès parmi les inscrits*                         | 6,6 % | 7,5 % | 7,7 % | 7,0 % | 5,9 % | 5,4 % |
| Décès parmi les nouveaux inscrits                                | 42    | 50    | 49    | 39    | 36    | 43    |
| Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits                 | 7,3 % | 9,2 % | 9,1 % | 8,6 % | 7,0 % | 7,8 % |
| Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année)** | 166,9 | 171,1 | 176,5 | 154,9 | 134,2 | 122,8 |

\* Candidats en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

\*\* Nombre de décès survenus dans l'année pour 1000 patient-années

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C10. Evolution du nombre de décès ou sorties de liste pour aggravation de l'état médical du candidat entre 2019 et 2024 chez les candidats en attente d'une greffe cardiaque**

|   | 2019  | 2020   | 2021   | 2022  | 2023  | 2024   |
|---|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| Nombre total de décès ou aggravation                            | 84    | 91     | 100    | 84    | 61    | 73     |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*         | 8,9 % | 9,7 %  | 10,2 % | 9,4 % | 7,0 % | 7,7 %  |
| Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits                | 55    | 60     | 58     | 45    | 38    | 55     |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits | 9,6 % | 11,0 % | 10,7 % | 9,9 % | 7,4 % | 10,0 % |
| Taux d'incidence (décès ou aggravation)**                       | 226,2 | 222,4  | 232,3  | 206,5 | 157,4 | 175,8  |

Candidats en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

\*\* Nombre de décès ou aggravations survenus dans l'année pour 1000 patient-années

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT EN VUE DE GREFFE

**Tableau C11. Evolution du nombre de donneurs décédés en France et prélevés d'un greffon cardiaque parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe**

| Année de prélèvement | Donneurs décédés de mort encéphalique en France et prélevés d'un greffon cardiaque | Donneurs décédés de mort encéphalique en France et prélevés d'un greffon autre que le cœur | Total des donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon |
|----------------------|--|--|---|
| 1997                 | 456  | 425  | 881   |
| 1998                 | 510  | 484  | 994   |
| 1999                 | 421  | 549  | 970   |
| 2000                 | 414  | 602  | 1016  |
| 2001                 | 373  | 692  | 1065  |
| 2002                 | 381  | 817  | 1198  |
| 2003                 | 323  | 796  | 1119  |
| 2004                 | 362  | 929  | 1291  |
| 2005                 | 395  | 976  | 1371  |
| 2006                 | 421  | 1021   | 1442  |
| 2007                 | 393  | 1168   | 1561  |
| 2008                 | 389  | 1174   | 1563  |
| 2009                 | 380  | 1101   | 1481  |
| 2010                 | 376  | 1100   | 1476  |
| 2011                 | 434  | 1138   | 1572  |
| 2012                 | 436  | 1153   | 1589  |
| 2013                 | 437  | 1190   | 1627  |
| 2014                 | 452  | 1203   | 1655  |
| 2015                 | 511  | 1258   | 1769  |
| 2016                 | 501  | 1269   | 1770  |
| 2017                 | 485  | 1311   | 1796  |
| 2018                 | 470  | 1273   | 1743  |
| 2019                 | 451  | 1278   | 1729  |
| 2020                 | 381  | 974  | 1355  |
| 2021                 | 415  | 977  | 1392  |
| 2022                 | 418  | 1041   | 1459  |
| 2023                 | 405  | 1107   | 1512  |
| 2024                 | 431  | 1113   | 1544  |

Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France (y compris les non greffés).

En 2024, parmi les 431 greffons cardiaques prélevés en France, 410 ont été greffés en France, 9 ont été greffés à l'étranger et 12 n'ont pas été greffés. Trois greffons prélevés à l'étranger ont été greffés en France.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C12. Evolution de la répartition par âge des donneurs décédés prélevés d'un greffon cardiaque**

|                | Année de prélèvement |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | 2019                 |            | 2020       |            | 2021       |            | 2022       |            | 2023       |            | 2024       |            |
|                | N                    | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          |
| Age du donneur |                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Moyenne (ans)  | 43,6                 |            | 44,1       |            | 45,0       |            | 44,0       |            | 43,0       |            | 43,8       |            |
| 0-17 ans       | 24,0                 | 5,3        | 21,0       | 5,5        | 27,0       | 6,5        | 20,0       | 4,8        | 26,0       | 6,4        | 24,0       | 5,6        |
| 18-29 ans      | 74,0                 | 16,4       | 57,0       | 15,0       | 51,0       | 12,3       | 64,0       | 15,3       | 67,0       | 16,5       | 66,0       | 15,3       |
| 30-55 ans      | 244                  | 54,1       | 201        | 52,8       | 214        | 51,6       | 223        | 53,3       | 220        | 54,3       | 228        | 52,9       |
| 56-65 ans      | 90,0                 | 20,0       | 79,0       | 20,7       | 88,0       | 21,2       | 85,0       | 20,3       | 73,0       | 18,0       | 95,0       | 22,0       |
| >=66 ans       | 19,0                 | 4,2        | 23,0       | 6,0        | 35,0       | 8,4        | 26,0       | 6,2        | 19,0       | 4,7        | 18,0       | 4,2        |
| <b>Total</b>   | <b>451</b>           | <b>100</b> | <b>381</b> | <b>100</b> | <b>415</b> | <b>100</b> | <b>418</b> | <b>100</b> | <b>405</b> | <b>100</b> | <b>431</b> | <b>100</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C13. Age des donneurs de greffons cardiaques prélevés en France et greffés en France en 2023 et 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur        | Année de prélèvement |           |            |           |                |            |                 |           |            |           |                |            |
|-----------------------|----------------------|-----------|------------|-----------|----------------|------------|-----------------|-----------|------------|-----------|----------------|------------|
|                       | 2023                 |           |            |           |                |            | 2024            |           |            |           |                |            |
|                       | Age du receveur      |           |            |           |                | Total      | Age du receveur |           |            |           |                | Total      |
|                       | 0-17 ans             | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60-64 ans | 65 ans et plus |            | 0-17 ans        | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60-64 ans | 65 ans et plus |            |
| <b>0-17 ans</b>       | 8                    | 2         | 11         | 0         | 0              | <b>21</b>  | 12              | 1         | 4          | 1         | 0              | <b>18</b>  |
| <b>18-29 ans</b>      | 8                    | 6         | 46         | 2         | 1              | <b>63</b>  | 6               | 12        | 44         | 0         | 1              | <b>63</b>  |
| <b>30-59 ans</b>      | 4                    | 15        | 152        | 59        | 14             | <b>244</b> | 1               | 18        | 175        | 49        | 25             | <b>268</b> |
| <b>60-64 ans</b>      | 0                    | 2         | 17         | 7         | 3              | <b>29</b>  | 1               | 1         | 19         | 11        | 7              | <b>39</b>  |
| <b>65 ans et plus</b> | 0                    | 0         | 12         | 7         | 4              | <b>23</b>  | 0               | 2         | 8          | 5         | 7              | <b>22</b>  |
| <b>Total</b>          | <b>20</b>            | <b>25</b> | <b>238</b> | <b>75</b> | <b>22</b>      | <b>380</b> | <b>20</b>       | <b>34</b> | <b>250</b> | <b>66</b> | <b>40</b>      | <b>410</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ATTRIBUTION DES GREFFONS

**Tableau C14. Estimation de la médiane des scores de répartition en 2024 selon la composante d'allocation**

| Score                                     | Adulte standard     | Adulte expert      | Pédiatrique standard | Pédiatrique expert    |
|---|---------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| A l'inscription                           |                     |                    |                      |                       |
| Nombre de nouveaux inscrits               | 413                 | 98                 | 22                   | 15                    |
| Médiane du score ICAR [Q1-Q3]             | 23<br>[14 - 33]     | 17<br>[11 - 27]    | 14<br>[8 - 21]       | 22<br>[17 - 31]       |
| Médiane du score hors appariement [Q1-Q3] | 575<br>[350 - 825]  | 413<br>[275 - 675] | 775<br>[775 - 775]   | 775<br>[775 - 775]    |
| A la greffe                               |                     |                    |                      |                       |
| Nombre de greffés                         | 270                 | 115                | 12                   | 8                     |
| Médiane du score ICAR [Q1-Q3]             | 28<br>[19 - 40]     | 16<br>[10 - 21]    | 11<br>[8 - 24]       | 27<br>[6 - 37]        |
| Médiane du score hors appariement [Q1-Q3] | 700<br>[475 - 1026] | 900<br>[900 - 900] | 776<br>[775 - 780]   | 1102<br>[1059 - 1104] |
| Score à la greffe [Q1-Q3]                 | 621<br>[411 - 826]  | 745<br>[644 - 842] | 723<br>[669 - 747]   | 972<br>[827 - 1029]   |

En 2024, 9 greffons ont été attribués en hors tour (non comptabilisé dans ce tableau)

[Q1 - Q3] : [1er quartile - 3ème quartile]

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C15. Répartition des exceptions au score national pour les greffés cardiaques en 2024**

|  | libelle   | N          | pct          |
|--|---|------------|--------------|
|  | Assist. circul. bi ventri./coeur artif. total non compliqué | 12         | 10,4         |
|  | Contre-indic. au dispositif d'assist. circul.(longue durée) | 49         | 42,6         |
|  | Dysfonction assist. circulat.(longue durée) sauf thromboses | 5          | 4,3          |
|  | Hémorragie chez un porteur d'assis. circulat.(longue durée) | 1          | 0,9          |
|  | Infection de dispositif d'assist. circulat. de longue durée | 10         | 8,7          |
|  | Orage rythmique ventriculaire non contrôlé                  | 35         | 30,4         |
|  | Thrombose de dispositif d'assist. circulat. de longue durée | 3          | 2,6          |
|  | <b>Total des composantes experts adultes</b>                | <b>115</b> | <b>100,0</b> |
|  | Comp. Exp. Coeur Péd. Niv. 1                                | 6          | 75,0         |
|  | Comp. Exp. Coeur Péd. Niv. 2                                | 2          | 25,0         |
|  | <b>Total des composantes experts pédiatriques</b>           | <b>8</b>   | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE DE GREFFE

Tableau C16. Evolution du nombre de greffes cardiaques (1986 - 2024)

| Année de greffe | Nombre total de greffes | - dont domino | - dont le greffon a été mis sous machine de perfusion |
|-----------------|-------------------------|---------------|---|
| 1986            | 294                     | 0             | 0   |
| 1987            | 462                     | 0             | 0   |
| 1988            | 556                     | 0             | 0   |
| 1989            | 626                     | 0             | 0   |
| 1990            | 639                     | 0             | 0   |
| 1991            | 632                     | 0             | 0   |
| 1992            | 559                     | 0             | 0   |
| 1993            | 525                     | 0             | 0   |
| 1994            | 430                     | 0             | 0   |
| 1995            | 408                     | 0             | 0   |
| 1996            | 397                     | 0             | 0   |
| 1997            | 366                     | 3             | 0   |
| 1998            | 370                     | 0             | 0   |
| 1999            | 321                     | 0             | 0   |
| 2000            | 328                     | 0             | 0   |
| 2001            | 316                     | 1             | 0   |
| 2002            | 319                     | 0             | 0   |
| 2003            | 283                     | 1             | 0   |
| 2004            | 317                     | 0             | 0   |
| 2005            | 339                     | 0             | 0   |
| 2006            | 358                     | 0             | 0   |
| 2007            | 366                     | 1             | 0   |
| 2008            | 360                     | 0             | 0   |
| 2009            | 359                     | 0             | 0   |
| 2010            | 356                     | 0             | 0   |
| 2011            | 398                     | 0             | 0   |
| 2012            | 397                     | 0             | 0   |
| 2013            | 410                     | 0             | 0   |
| 2014            | 423                     | 0             | 0   |
| 2015            | 471                     | 0             | 0   |
| 2016            | 477                     | 0             | 0   |
| 2017            | 467                     | 0             | 0   |
| 2018            | 450                     | 0             | 0   |
| 2019            | 425                     | 0             | 0   |
| 2020            | 370                     | 0             | 4   |
| 2021            | 409                     | 0             | 17  |

| <b>Année de greffe</b> | <b>Nombre total de greffes</b> | <b>- dont domino</b> | <b>- dont le greffon a été mis sous machine de perfusion</b> |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|--|
| 2022                   | 411                            | 0                    | 23   |
| 2023                   | 384                            | 0                    | 8  |
| 2024                   | 414                            | 0                    | 13   |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C17. Evolution du nombre de greffes cardiaques par indication (pmh)**

| Indication                | 2019       |              |            | 2020       |              |            | 2021       |              |            | 2022       |              |            | 2023       |              |            | 2024       |              |            |
|---------------------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
|                           | N          | %            | pmh        |
| Autres pathologies        | 50         | 11,8         | 0,7        | 68         | 18,4         | 1,0        | 73         | 17,8         | 1,1        | 84         | 20,4         | 1,2        | 68         | 17,7         | 1,0        | 84         | 20,3         | 1,2        |
| Cardiomyopathies dilatées | 216        | 50,8         | 3,2        | 157        | 42,4         | 2,3        | 184        | 45,0         | 2,7        | 170        | 41,4         | 2,5        | 181        | 47,1         | 2,7        | 187        | 45,2         | 2,8        |
| Cardiopathies ischémiques | 129        | 30,4         | 1,9        | 116        | 31,4         | 1,7        | 127        | 31,1         | 1,9        | 138        | 33,6         | 2,0        | 117        | 30,5         | 1,7        | 120        | 29,0         | 1,8        |
| Cardiopathies valvulaires | 21         | 4,9          | 0,3        | 24         | 6,5          | 0,4        | 16         | 3,9          | 0,2        | 11         | 2,7          | 0,2        | 13         | 3,4          | 0,2        | 15         | 3,6          | 0,2        |
| Retransplantations        | 9          | 2,1          | 0,1        | 5          | 1,4          | 0,1        | 9          | 2,2          | 0,1        | 8          | 1,9          | 0,1        | 5          | 1,3          | 0,1        | 8          | 1,9          | 0,1        |
| <b>Total</b>              | <b>425</b> | <b>100,0</b> | <b>6,3</b> | <b>370</b> | <b>100,0</b> | <b>5,5</b> | <b>409</b> | <b>100,0</b> | <b>6,0</b> | <b>411</b> | <b>100,0</b> | <b>6,0</b> | <b>384</b> | <b>100,0</b> | <b>5,7</b> | <b>414</b> | <b>100,0</b> | <b>6,1</b> |

pmh : par million d'habitants

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C18. Activité d'inscription et de greffe cardiaque par équipe en activité en 2024**

| Equipe de greffe                            | Nombre de nouveaux inscrits en 2024 | Nombre de malades restant en attente au 1er janvier 2024 | Nombre de malades avec assistance ventriculaire à l'inscription en 2024 | Nombre de greffes réalisées en 2024 | Taux de croissance du nombre de greffes 2024 vs. 2023 |
|---|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 26                                  | 23   | 2   | 21                                  | -25,0   |
| Clermont-Ferrand (A)                        | 11                                  | 16   | 0   | 13                                  | 18,2  |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) *              | 6                                   | 16   | 0   | 8                                   | 14,3  |
| Dijon (A)                                   | 20                                  | 21   | 0   | 13                                  | 44,4  |
| Grenoble (A)                                | 10                                  | 8  | 0   | 7                                   | -22,2   |
| La Réunion (A)                              | 9                                   | 6  | 0   | 7                                   | 250,0   |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 23                                  | 7  | 1   | 18                                  | 20,0  |
| Lille (A)                                   | 34                                  | 29   | 1   | 20                                  | 11,1  |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 8                                   | 8  | 0   | 6                                   | -25,0   |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 42                                  | 42   | 5   | 19                                  | -5,0  |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 29                                  | 20   | 2   | 18                                  | -10,0   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 8                                   | 2  | 2   | 2                                   | -33,3   |
| Montpellier (A)                             | 20                                  | 26   | 3   | 19                                  | -13,6   |
| Nancy (A)                                   | 12                                  | 13   | 1   | 7                                   | -36,4   |
| Nantes (A+P)                                | 16                                  | 5  | 4   | 13                                  | 8,3   |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 26                                  | 16   | 0   | 24                                  | 60,0  |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 35                                  | 13   | 2   | 29                                  | 38,1  |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 14                                  | 1  | 0   | 9                                   | 12,5  |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 95                                  | 57   | 2   | 80                                  | 14,3  |
| Rennes (A)                                  | 22                                  | 24   | 1   | 23                                  | 0,0   |
| Rouen (A)                                   | 25                                  | 13   | 7   | 14                                  | 75,0  |
| Strasbourg (A)                              | 23                                  | 5  | 0   | 16                                  | 33,3  |
| Toulouse (A)                                | 18                                  | 17   | 3   | 17                                  | 0,0   |
| Tours (A)                                   | 16                                  | 5  | 0   | 11                                  | -26,7   |
| <b>Total</b>                                | <b>548</b>                          | <b>179</b>   | <b>36</b>   | <b>414</b>                          | <b>7,8</b>  |

NA : Non applicable - (A) = autorisation greffe adulte (P) autorisation greffe pédiatrique

\*Depuis 2020, l'équipe de Créteil Henri Mondor conserve une autorisation d'inscription et assure le suivi de ses patients.

Les greffes des inscrits de Créteil sont réalisées sur le site de la Pitié-Salpêtrière

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C19. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure (hors dominos, greffes combinées et greffons sous machine de perfusion)**

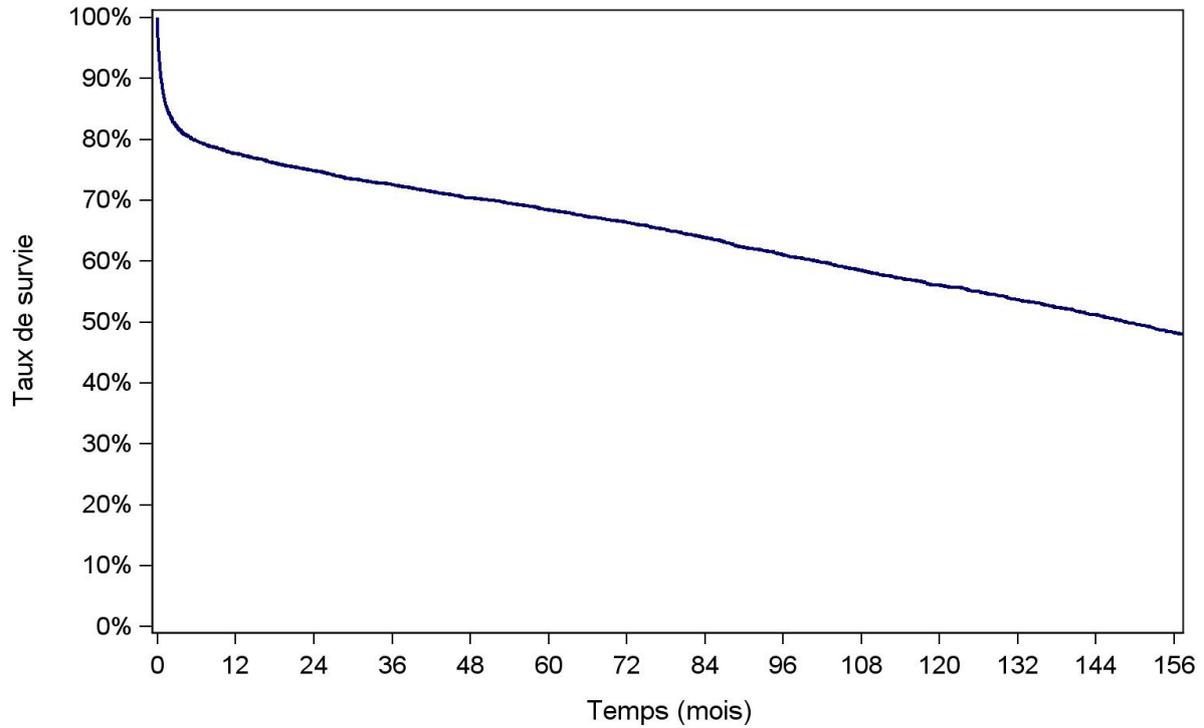
|                                  | 2019       |              | 2020       |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|----------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                  | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| <b>Durée d'ischémie (heures)</b> |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| < 2h                             | 41         | 10,0         | 56         | 15,6         | 27         | 7,1          | 15         | 4,1          | 23         | 6,4          | 33         | 8,6          |
| 2-4h                             | 286        | 69,6         | 243        | 67,7         | 282        | 74,2         | 258        | 69,7         | 245        | 67,9         | 251        | 65,5         |
| 4-6h                             | 77         | 18,7         | 48         | 13,4         | 59         | 15,5         | 91         | 24,6         | 80         | 22,2         | 86         | 22,5         |
| > 6h                             | 1          | 0,2          | 1          | 0,3          | 2          | 0,5          | 1          | 0,3          | 4          | 1,1          | 2          | 0,5          |
| Manquant                         | 6          | 1,5          | 11         | 3,1          | 10         | 2,6          | 5          | 1,4          | 9          | 2,5          | 11         | 2,9          |
| <b>Total</b>                     | <b>411</b> | <b>100,0</b> | <b>359</b> | <b>100,0</b> | <b>380</b> | <b>100,0</b> | <b>370</b> | <b>100,0</b> | <b>361</b> | <b>100,0</b> | <b>383</b> | <b>100,0</b> |

19 greffes combinées ont été réalisées en 2024, dont 13 cœur-rein et 6 cœur-foie

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## SURVIE POST GREFFE

Figure C5. Courbe de survie du receveur après première greffe cardiaque (2004 - juin2023)



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 2004-juin 2023             | 7565 | 87,0%<br>[86,2% - 87,7%] | 77,7%<br>[76,7% - 78,6%] | 68,4%<br>[67,3% - 69,5%] | 56,1%<br>[54,8% - 57,3%] | NO              | 148,6<br>[142,7 - 154,6] |
| nombre de sujets à risque* |      | 6576                     | 5813                     | 4036                     | 2074                     | 758             |                          |

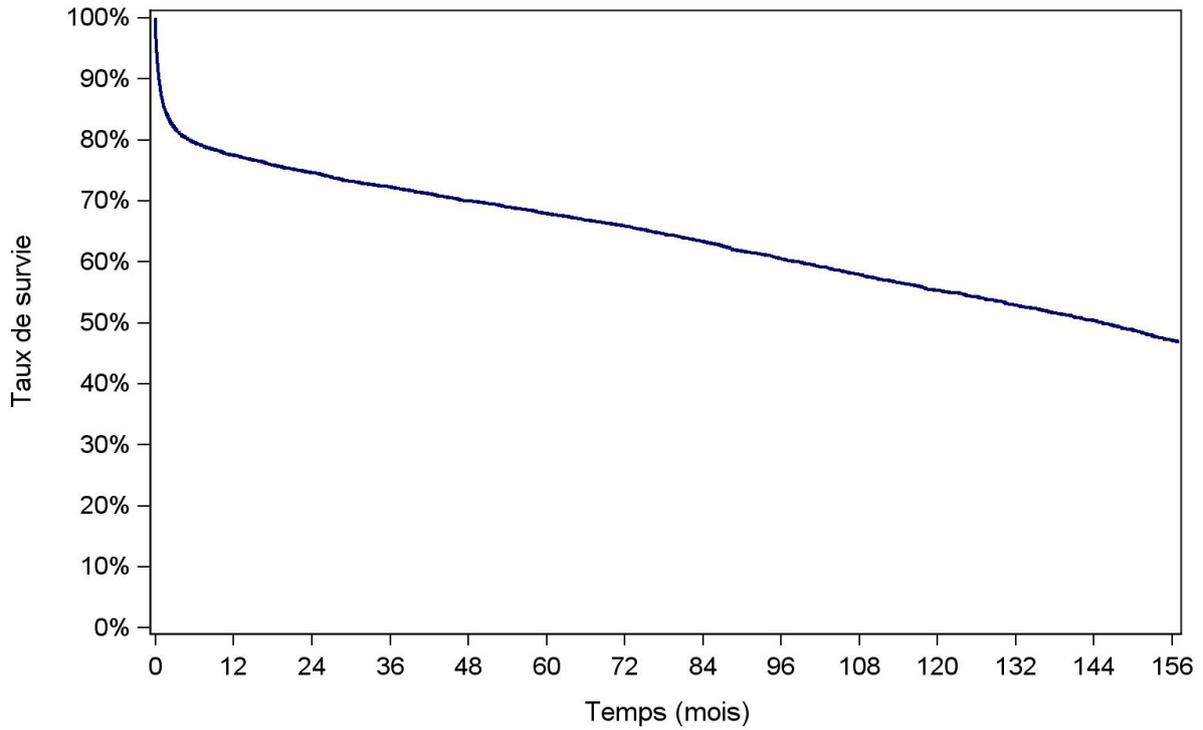
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure C6. Courbe de survie du greffon après une première greffe cardiaque (2004 - juin 2023)



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>2004-juin 2023</b>      | 7565 | 86,8%<br>[86,1% - 87,6%] | 77,5%<br>[76,5% - 78,4%] | 67,9%<br>[66,8% - 69,0%] | 55,3%<br>[54,0% - 56,6%] | NO              | 145,3<br>[139,0 - 150,7] |
| nombre de sujets à risque* |      | 6566                     | 5795                     | 4005                     | 2042                     | 735             |                          |

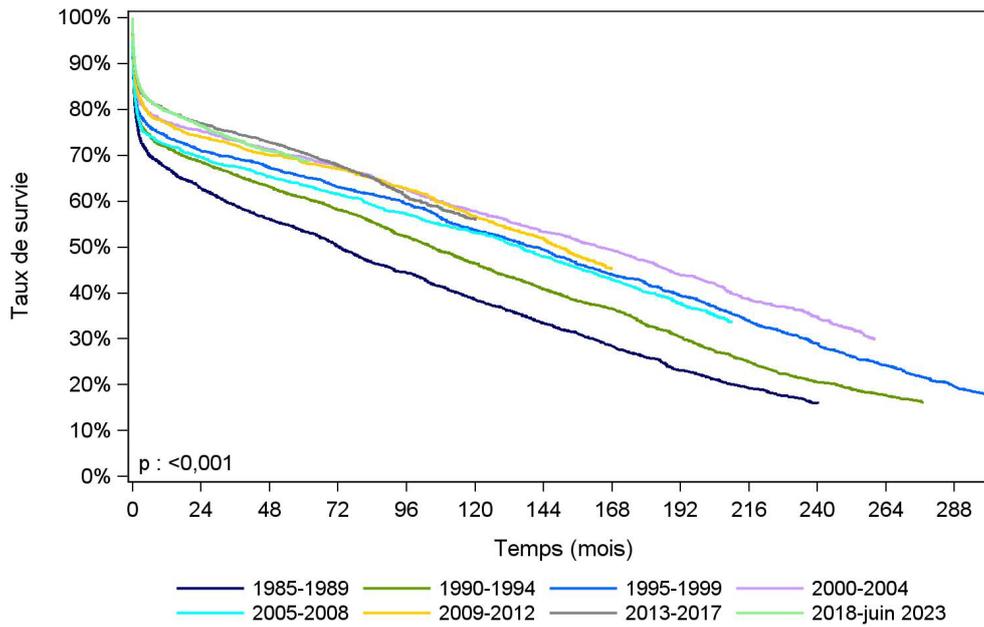
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure C7. Courbes de survie du receveur selon la période de première greffe cardiaque



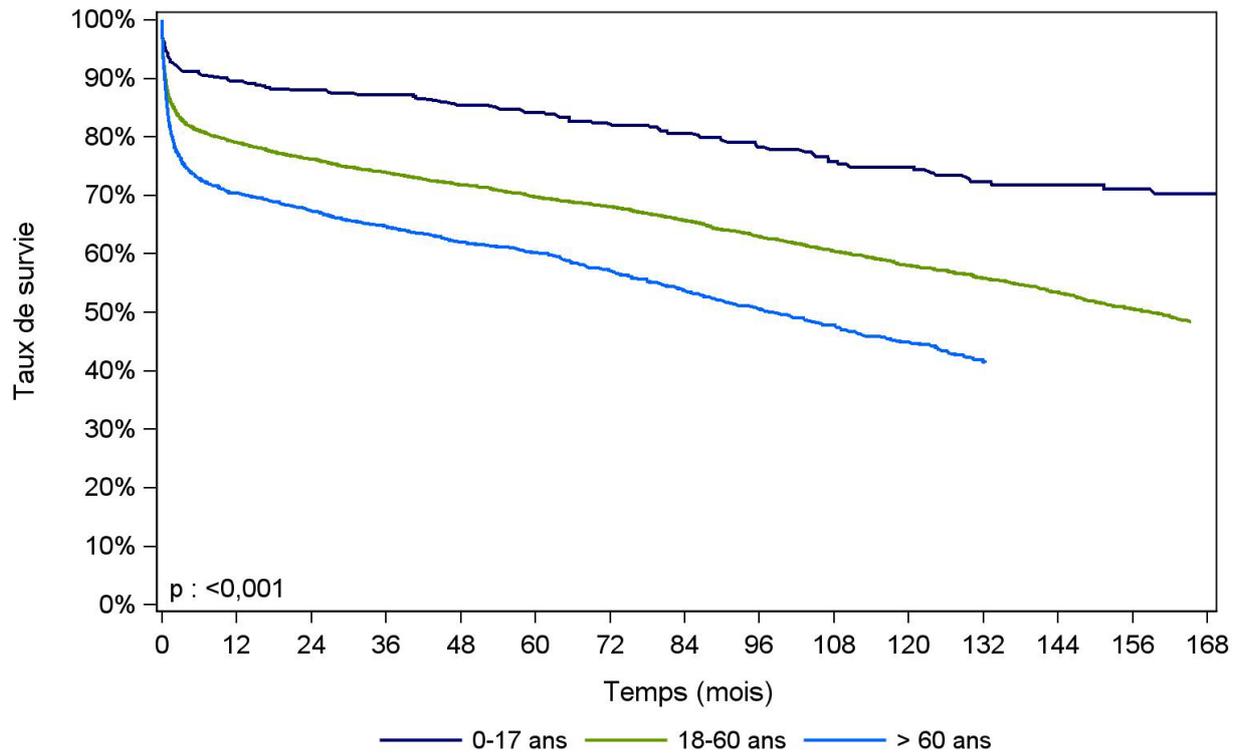
| periode                    | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1989</b>           | 2026 | 79,9%<br>[78,1% - 81,6%] | 67,3%<br>[65,2% - 69,3%] | 53,4%<br>[51,2% - 55,6%] | 38,6%<br>[36,5% - 40,7%] | 25,9%<br>[24,0% - 27,9%] | 72,5<br>[65,7 - 79,6]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 1613                     | 1358                     | 1079                     | 774                      | 503                      |                          |
| <b>1990-1994</b>           | 2712 | 82,0%<br>[80,5% - 83,4%] | 71,8%<br>[70,0% - 73,4%] | 60,8%<br>[59,0% - 62,6%] | 46,4%<br>[44,5% - 48,3%] | 33,0%<br>[31,2% - 34,8%] | 105,0<br>[97,7 - 112,8]  |
| nombre de sujets à risque* |      | 2215                     | 1940                     | 1644                     | 1234                     | 859                      |                          |
| <b>1995-1999</b>           | 1808 | 83,3%<br>[81,5% - 84,9%] | 74,0%<br>[72,0% - 76,0%] | 65,5%<br>[63,2% - 67,6%] | 53,7%<br>[51,4% - 56,0%] | 42,1%<br>[39,8% - 44,3%] | 141,0<br>[128,7 - 151,6] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1505                     | 1338                     | 1180                     | 958                      | 742                      |                          |
| <b>2000-2004</b>           | 1519 | 85,8%<br>[83,9% - 87,4%] | 77,3%<br>[75,2% - 79,4%] | 69,6%<br>[67,2% - 71,9%] | 57,9%<br>[55,4% - 60,3%] | 47,0%<br>[44,5% - 49,5%] | 163,6<br>[151,1 - 176,3] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1302                     | 1174                     | 1051                     | 865                      | 696                      |                          |
| <b>2005-2008</b>           | 1389 | 82,2%<br>[80,1% - 84,1%] | 72,3%<br>[69,8% - 74,5%] | 63,5%<br>[60,9% - 66,0%] | 53,2%<br>[50,5% - 55,8%] | 40,2%<br>[37,6% - 42,8%] | 136,1<br>[124,1 - 147,1] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1141                     | 1003                     | 875                      | 727                      | 539                      |                          |
| <b>2009-2012</b>           | 1476 | 86,6%<br>[84,8% - 88,3%] | 77,0%<br>[74,8% - 79,1%] | 68,5%<br>[66,0% - 70,8%] | 56,8%<br>[54,2% - 59,3%] | NO                       | 149,9<br>[140,3 - 159,1] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1276                     | 1134                     | 1005                     | 822                      | 66                       |                          |
| <b>2013-2017</b>           | 2199 | 88,6%<br>[87,2% - 89,8%] | 79,8%<br>[78,1% - 81,5%] | 70,5%<br>[68,6% - 72,4%] | 56,1%<br>[53,8% - 58,5%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1947                     | 1753                     | 1531                     | 348                      | 0                        |                          |
| <b>2018-juin 2023</b>      | 2197 | 89,0%<br>[87,6% - 90,3%] | 79,6%<br>[77,9% - 81,2%] | 68,8%<br>[66,5% - 71,0%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1956                     | 1692                     | 417                      | 0                        | 0                        |                          |

□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Figure C8. Courbes de survie du receveur après une première greffe cardiaque selon l'âge du receveur (2004-juin 2023)



| Classe d'âge (ans)         | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 451  | 93,8%<br>[91,1% - 95,7%] | 89,6%<br>[86,4% - 92,1%] | 84,2%<br>[80,4% - 87,3%] | 74,9%<br>[69,8% - 79,2%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 423                      | 399                      | 282                      | 154                      | 58              |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 5362 | 87,5%<br>[86,6% - 88,3%] | 79,1%<br>[78,0% - 80,1%] | 69,8%<br>[68,5% - 71,0%] | 58,0%<br>[56,5% - 59,5%] | NO              | 159,0<br>[150,3 - 165,7] |
| nombre de sujets à risque* |      | 4687                     | 4199                     | 2962                     | 1572                     | 613             |                          |
| <b>&gt; 60 ans</b>         | 1752 | 83,7%<br>[81,9% - 85,4%] | 70,3%<br>[68,1% - 72,4%] | 60,2%<br>[57,8% - 62,5%] | 45,0%<br>[42,2% - 47,7%] | NO              | 98,3<br>[88,3 - 108,6]   |
| nombre de sujets à risque* |      | 1466                     | 1215                     | 792                      | 348                      | 87              |                          |

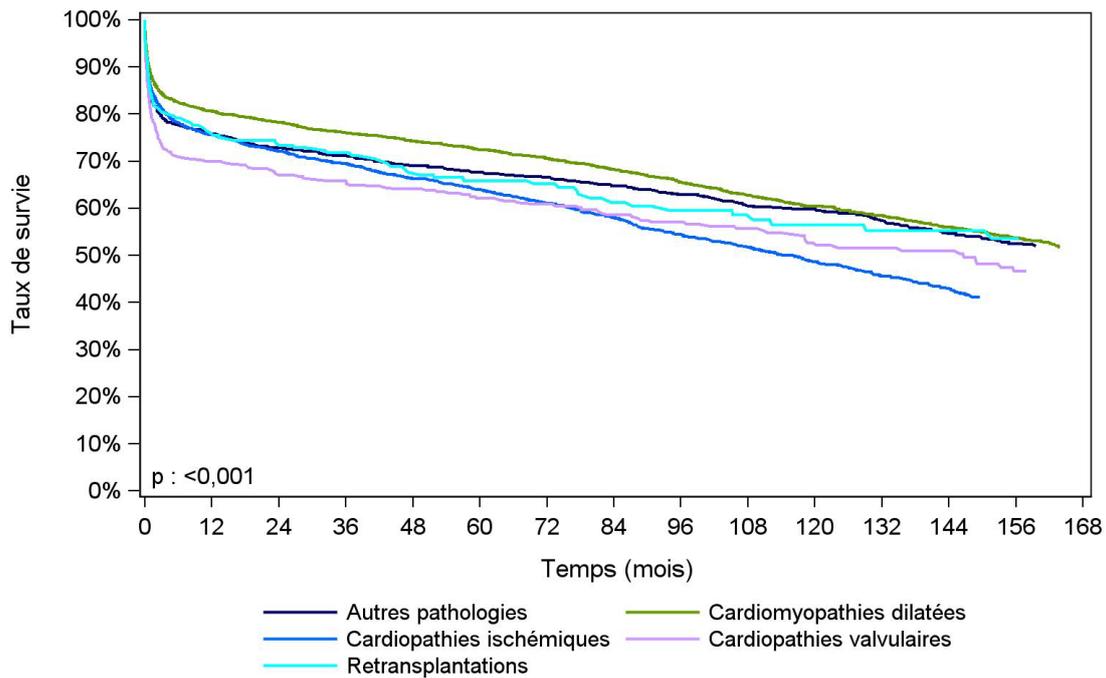
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure C9. Courbe de survie du receveur selon l'indication (2004-juin 2023)



| Indication de greffe             | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Autres pathologies</b>        | 1203 | 84,8%<br>[82,6% - 86,7%] | 75,7%<br>[73,2% - 78,0%] | 67,7%<br>[64,9% - 70,3%] | 59,8%<br>[56,6% - 62,8%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*       |      | 1020                     | 904                      | 607                      | 323                      | 133             |                          |
| <b>Cardiomyopathies dilatées</b> | 3513 | 88,9%<br>[87,8% - 89,9%] | 80,7%<br>[79,3% - 81,9%] | 72,5%<br>[70,9% - 73,9%] | 60,5%<br>[58,6% - 62,3%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*       |      | 3122                     | 2807                     | 2000                     | 1035                     | 387             |                          |
| <b>Cardiopathies ischémiques</b> | 2477 | 86,1%<br>[84,7% - 87,4%] | 75,6%<br>[73,8% - 77,2%] | 63,9%<br>[62,0% - 65,8%] | 48,7%<br>[46,4% - 50,9%] | NO              | 115,2<br>[106,1 - 124,9] |
| nombre de sujets à risque*       |      | 2133                     | 1843                     | 1239                     | 616                      | 201             |                          |
| <b>Cardiopathies valvulaires</b> | 372  | 81,4%<br>[77,0% - 85,0%] | 70,0%<br>[65,1% - 74,4%] | 62,2%<br>[57,0% - 67,0%] | 52,7%<br>[47,0% - 58,1%] | NO              | 146,7<br>[110,9 - 170,9] |
| nombre de sujets à risque*       |      | 301                      | 259                      | 190                      | 100                      | 37              |                          |
| <b>Retransplantations</b>        | 196  | 84,7%<br>[78,8% - 89,0%] | 76,0%<br>[69,4% - 81,4%] | 65,9%<br>[58,6% - 72,2%] | 56,4%<br>[48,3% - 63,8%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*       |      | 166                      | 147                      | 102                      | 47                       | 20              |                          |

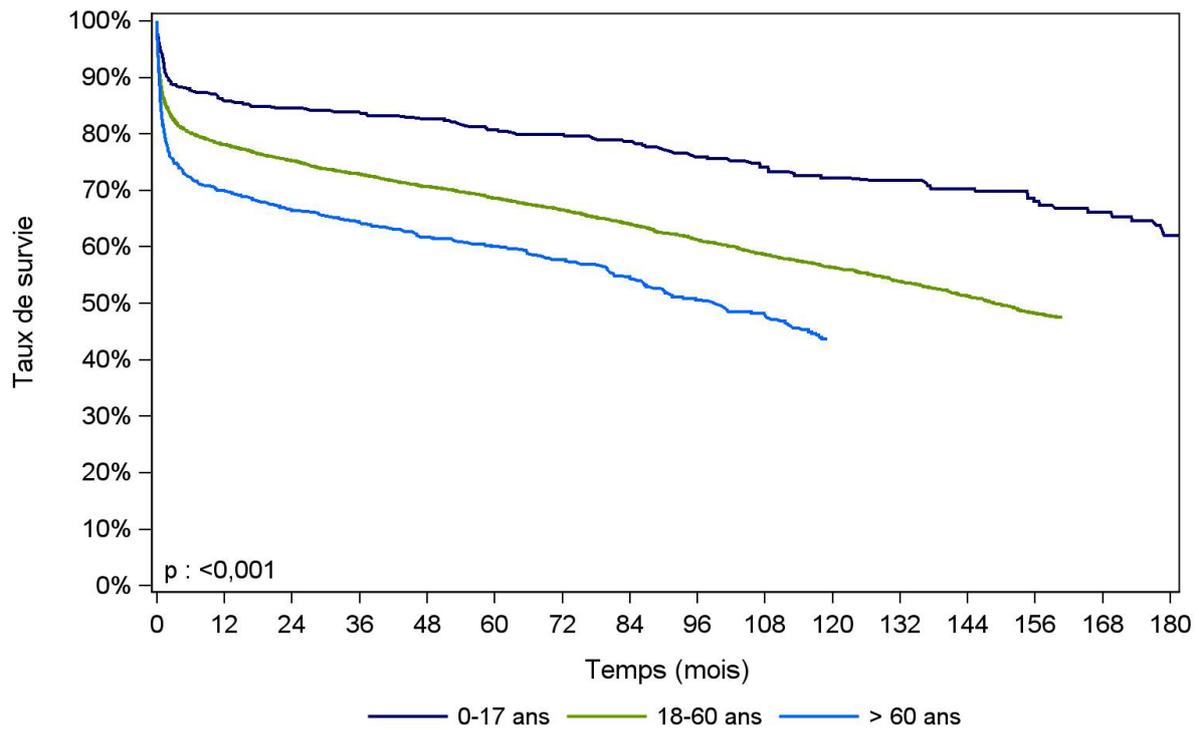
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure C10. Courbes de survie du receveur après première greffe cardiaque selon l'âge du donneur (2004-juin 2023)



| Classe d'âge du donneur (ans) | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|-------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>               | 450  | 94,0%<br>[91,4% - 95,8%] | 86,0%<br>[82,4% - 88,9%] | 80,7%<br>[76,7% - 84,1%] | 72,2%<br>[67,2% - 76,5%] | 62,0%<br>[55,5% - 67,9%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*    |      | 423                      | 383                      | 287                      | 176                      | 70                       |                          |
| <b>18-60 ans</b>              | 6272 | 87,1%<br>[86,3% - 87,9%] | 78,1%<br>[77,1% - 79,1%] | 68,6%<br>[67,4% - 69,8%] | 56,4%<br>[55,0% - 57,7%] | NO                       | 148,8<br>[142,6 - 154,8] |
| nombre de sujets à risque*    |      | 5461                     | 4851                     | 3404                     | 1772                     | 659                      |                          |
| <b>&gt; 60 ans</b>            | 843  | 82,1%<br>[79,3% - 84,5%] | 69,9%<br>[66,7% - 72,9%] | 60,1%<br>[56,6% - 63,4%] | NO                       | NO                       | 99,3<br>[86,4 - 112,6]   |
| nombre de sujets à risque*    |      | 692                      | 579                      | 345                      | 126                      | 29                       |                          |

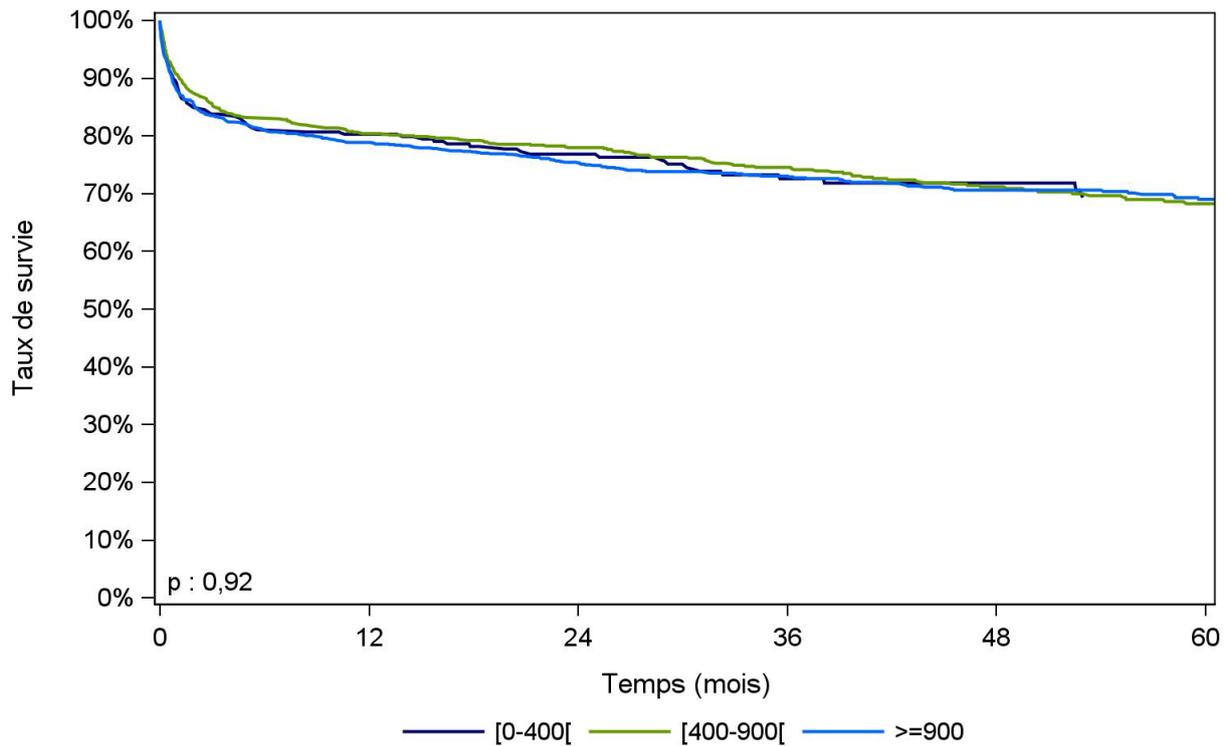
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure C11. Courbes de survie du receveur après première greffe cardiaque selon le score à la greffe hors appariement donneur/receveur (2018-juin 2023)



| Score à la greffe (hors appariement donneur/receveur) | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Médiane de survie (mois) |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>[0-400[</b>  | 259  | 88,8%<br>[84,3% - 92,1%] | 80,3%<br>[74,9% - 84,6%] | 72,6%<br>[66,3% - 77,9%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                            |      | 230                      | 201                      | 108                      | 36                       |                          |
| <b>[400-900[</b>                                      | 828  | 90,7%<br>[88,5% - 92,5%] | 80,4%<br>[77,5% - 83,0%] | 74,6%<br>[71,3% - 77,5%] | 68,3%<br>[64,3% - 71,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                            |      | 751                      | 645                      | 381                      | 155                      |                          |
| <b>&gt;=900</b>                                       | 1110 | 87,8%<br>[85,8% - 89,6%] | 78,9%<br>[76,4% - 81,2%] | 73,0%<br>[70,2% - 75,6%] | 69,0%<br>[65,8% - 72,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                            |      | 975                      | 846                      | 514                      | 226                      |                          |

□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C20. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe cardiaque entre 2004 et 2023**

|   | Nombre de dossiers suivis | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |              |
|---|---------------------------|---|-------------|--------------|
|   |                           | 0-1 an (%)  | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
| Equipe de suivi                             |                           |   |             |              |
| Bordeaux (A+P)                              | 266                       | 97,4  | 2,6         | 0,0          |
| Caen**                                      | 74                        | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Clermont-Ferrand (A)                        | 118                       | 99,2  | 0,8         | 0,0          |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) ***            | 95                        | 64,2  | 35,8        | 0,0          |
| Dijon (A)                                   | 96                        | 99,0  | 1,0         | 0,0          |
| Grenoble (A)                                | 88                        | 51,1  | 48,9        | 0,0          |
| La Réunion (A)                              | 24                        | 33,3  | 66,7        | 0,0          |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 103                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Lille (A)                                   | 221                       | 79,6  | 20,4        | 0,0          |
| Limoges**                                   | 1                         | 0,0   | 100,0       | 0,0          |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 177                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 217                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 195                       | 96,4  | 3,1         | 0,5          |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 43                        | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Montpellier (A)                             | 193                       | 67,4  | 32,6        | 0,0          |
| Nancy (A)                                   | 99                        | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Nantes (A+P)                                | 283                       | 99,6  | 0,4         | 0,0          |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 211                       | 66,8  | 33,2        | 0,0          |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 145                       | 38,6  | 61,4        | 0,0          |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 87                        | 92,0  | 8,0         | 0,0          |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 703                       | 97,2  | 2,1         | 0,7          |
| Rennes (A)                                  | 230                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Rouen (A)                                   | 123                       | 61,8  | 38,2        | 0,0          |
| Strasbourg (A)                              | 150                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Suresnes Foch**                             | 1                         | 0,0   | 100,0       | 0,0          |
| Toulouse (A)                                | 172                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Tours (A)                                   | 185                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                                | <b>4300</b>               | <b>89,5</b>   | <b>10,4</b> | <b>0,1</b>   |

\* pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe

\*\*\* Depuis 2020, l'équipe de Créteil Henri Mondor conserve une autorisation d'inscription et assure le suivi de ses patients. Les greffes des inscrits de Créteil sont réalisées sur le site de la Pitié-Salpêtrière

**Tableau C21. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon cardiaque fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                             | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 329   | 319  | 321   |
| Caen*                                       | 91  | 91   | 91  |
| Clermont-Ferrand (A)                        | 150   | 147  | 147   |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP)*               | 139   | 124  | 127   |
| Dijon (A)                                   | 123   | 114  | 115   |
| Grenoble (A)                                | 116   | 116  | 116   |
| La Réunion (A)                              | 33  | 30   | 32  |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 154   | 138  | 141   |
| Lille (A)                                   | 274   | 265  | 268   |
| Limoges*                                    | 2   | 1  | 1   |
| Lyon (HCL)*                                 | 0   | 0  | 0   |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 256   | 253  | 254   |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 288   | 277  | 278   |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 229   | 224  | 225   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 61  | 59   | 59  |
| Marseille sud*                              | 12  | 0  | 1   |
| Montpellier (A)                             | 241   | 237  | 239   |
| Nancy (A)                                   | 148   | 139  | 141   |
| Nantes (A+P)                                | 385   | 380  | 381   |
| Nice XA*                                    | 12  | 3  | 4   |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 253   | 238  | 243   |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 211   | 199  | 201   |
| Paris Lariboisière CA*                      | 0   | 0  | 0   |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 110   | 101  | 103   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 915   | 835  | 856   |
| Rennes (A)                                  | 284   | 279  | 281   |
| Rouen (A)                                   | 161   | 153  | 154   |
| St Laurent du Var*                          | 22  | 0  | 1   |
| Strasbourg (A)                              | 203   | 193  | 197   |
| Suresnes Foch*                              | 29  | 2  | 5   |
| Toulouse (A)                                | 216   | 212  | 213   |
| Tours (A)                                   | 214   | 212  | 213   |
| <b>Total</b>                                | <b>5661</b>   | <b>5341</b>  | <b>5408</b>   |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe cardiaque  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des malades greffés cardiaques, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade.

Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration

de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont les dernières nouvelles dataient de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date,
- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel. En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel estimé au 31 décembre 2024 varie d'une équipe de suivi à l'autre de 0 à 856 malades. Les équipes exclusivement pédiatriques ont naturellement des niveaux d'activité plus bas.

**Tableau C22. Dysfonction précoce du greffon\* pour les greffes réalisées en 2024**

| <b>Dysfonction précoce du greffon</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Non                                   | 212      | 51,2     |
| Oui                                   | 181      | 43,7     |
| Manquant                              | 21       | 5,1      |

\*survenue dans les 24 heures suivant la greffe avec une fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) < 30% (échographie) et/ou la nécessité d'une assistance circulatoire mécanique, d'un ECLS (ECMO), d'une retransplantation ou conduisant au décès du patient

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C23. Traitement de désimmunisation dans le mois précédant la greffe réalisée en 2024**

| <b>Traitement de désimmunisation dans le mois précédant la greffe</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Non   | 392      | 94,7     |
| Oui   | 12       | 2,9      |
| Manquant  | 10       | 2,4      |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau C24. Traitement de désimmunisation après la greffe réalisée en 2024**

| <b>Traitement de désimmunisation après la greffe</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Non  | 370      | 89,4     |
| Oui  | 27       | 6,5      |
| Manquant   | 17       | 4,1      |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Evaluation de la survie post greffe cardiaque par équipe

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

- Les résultats 1 an après la greffe

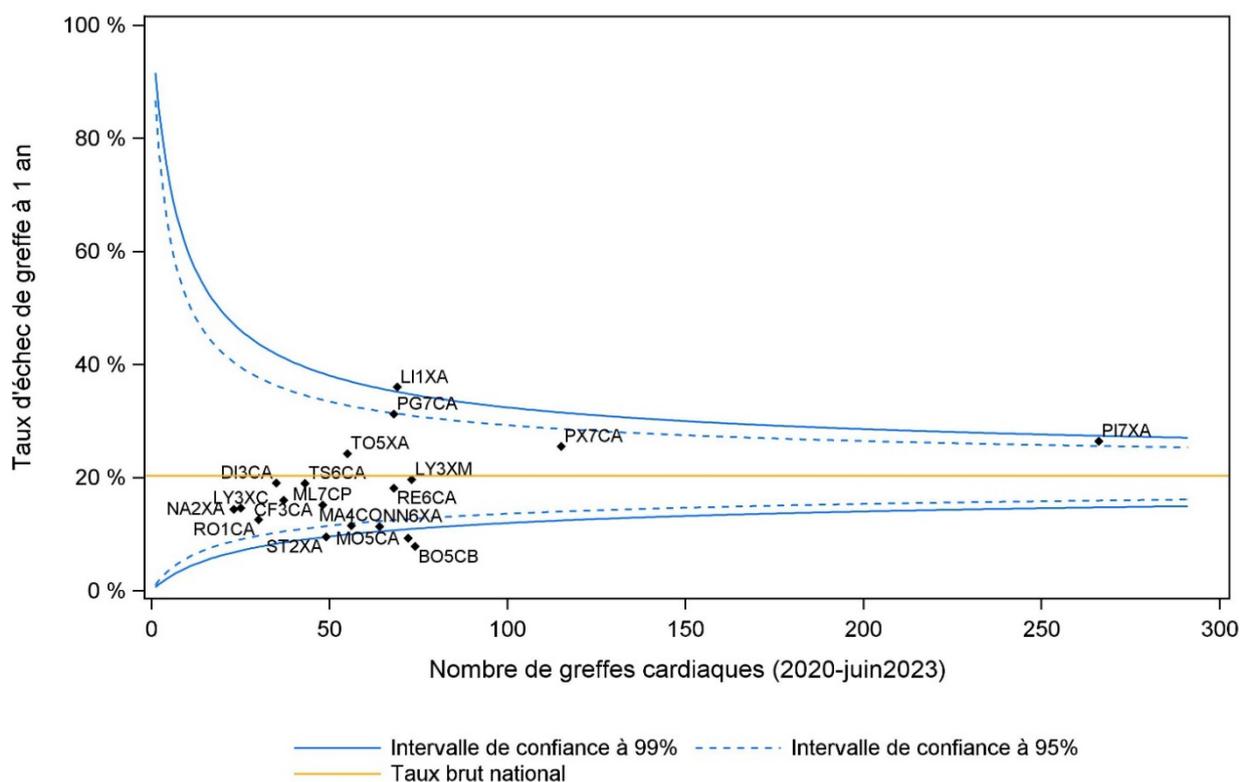
Les facteurs de risque d'échec 1 an après la greffe utilisés pour ajuster sur la gravité des receveurs sont : l'âge à la greffe, l'indice de masse corporelle, l'indication de greffe, un œdème des membres inférieurs et ascite clinique à la greffe, la mise sous AVK à l'inscription, le débit de filtration glomérulaire à la greffe (logarithme) et les ASAT à la greffe ( $\geq 80$  UI/l). Le facteur donneur retenu est l'âge (50 ans).

Le taux d'échec ajusté dans une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

Cette année, une équipe a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale et deux ont un taux significativement inférieur à la moyenne nationale.

Les équipes non représentées sur le graphe sont celles qui ont réalisé moins de 10 greffes ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure C12. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté: méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe cardiaque**



**Tableau C25. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à 1an : descriptif des équipes de greffes cardiaques**

| Code équipe de greffe | Equipe de greffe                            | Nombre de greffes | Nombre (%) de perdus de vue à 1 an |
|-----------------------|---|-------------------|------------------------------------|
| BO5CB                 | Bordeaux (A+P)                              | 74                | 0 (0,0%)                           |
| CA6CA                 | Caen *,**                                   | 9                 | 0 (0,0%)                           |
| CF3CA                 | Clermont-Ferrand (A)                        | 37                | 0 (0,0%)                           |
| DI3CA                 | Dijon (A)                                   | 35                | 0 (0,0%)                           |
| GR3CA                 | Grenoble (A) *                              | 27                | 3 (11,1%)                          |
| HM7CA                 | Créteil Henri Mondor (AP-HP) **,***         | 26                | 3 (11,5%)                          |
| LI1XA                 | Lille (A)                                   | 69                | 0 (0,0%)                           |
| LY3XC                 | Lyon I (HCL) (A+P)                          | 25                | 0 (0,0%)                           |
| LY3XM                 | Lyon II (HCL) (A)                           | 73                | 1 (1,4%)                           |
| MA4CO                 | Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 56                | 0 (0,0%)                           |
| MA4XE                 | Marseille Timone enfants (APM) (P) *        | 7                 | 1 (14,3%)                          |
| ML7CP                 | Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 48                | 2 (4,2%)                           |
| MO5CA                 | Montpellier (A)                             | 72                | 2 (2,8%)                           |
| NA2XA                 | Nancy (A)                                   | 23                | 0 (0,0%)                           |
| NN6XA                 | Nantes (A+P)                                | 64                | 0 (0,0%)                           |
| PG7CA                 | Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 68                | 5 (7,4%)                           |
| PI7XA                 | Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 266               | 4 (1,5%)                           |
| PL7XA                 | Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P) *  | 39                | 4 (10,3%)                          |
| PX7CA                 | Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 115               | 1 (0,9%)                           |
| RE6CA                 | Rennes (A)                                  | 68                | 1 (1,5%)                           |
| RO1CA                 | Rouen (A)                                   | 30                | 0 (0,0%)                           |
| ST2XA                 | Strasbourg (A)                              | 49                | 1 (2,0%)                           |
| TO5XA                 | Toulouse (A)                                | 55                | 1 (1,8%)                           |
| TS6CA                 | Tours (A)                                   | 43                | 1 (2,3%)                           |
| FRANCE                |   | 1378              | 30 (2,2%)                          |

\* Equipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

\*\* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe

\*\*\* Depuis 2020, l'équipe de Créteil Henri Mondor conserve une autorisation d'inscription et assure le suivi de ses patients.

Les greffes des inscrits de Créteil sont réalisées sur le site de la Pitié-Salpêtrière.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

- Les résultats 5 ans après la greffe

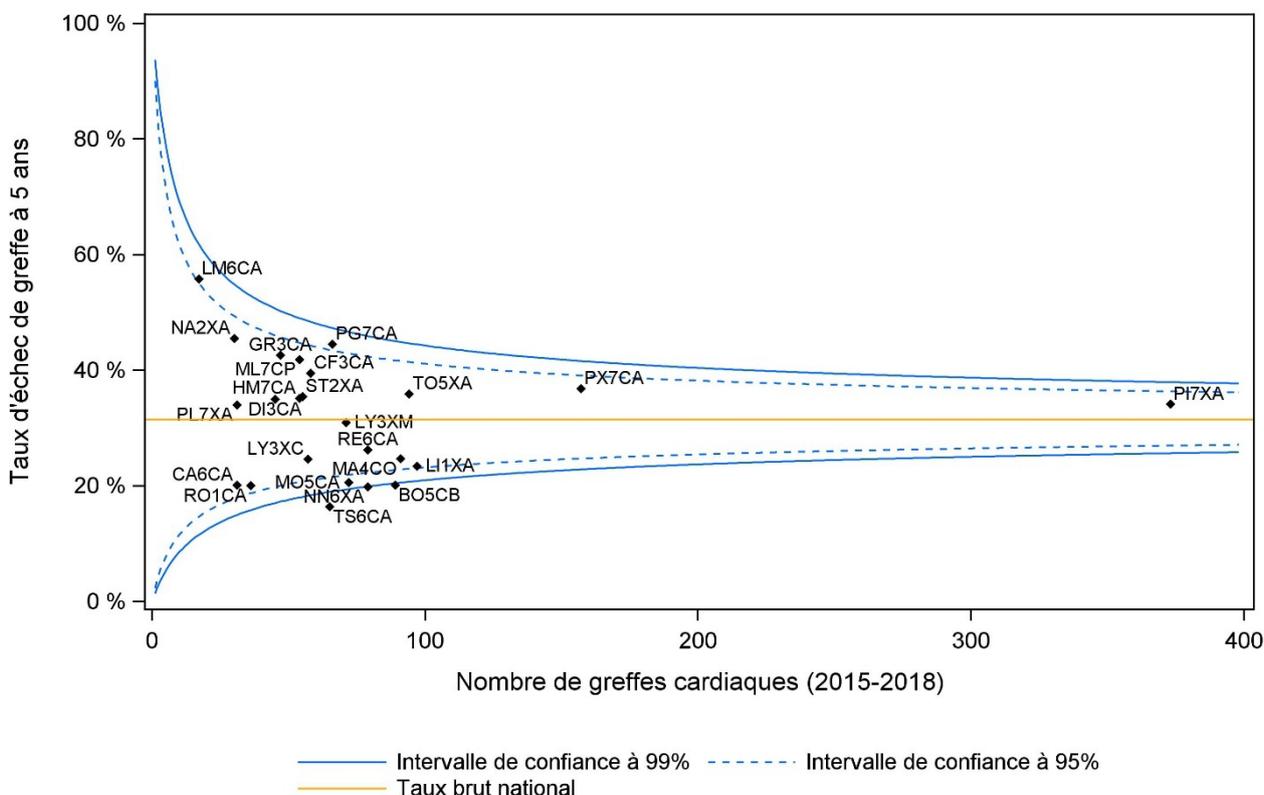
Les facteurs de risque d'échec à 5 ans après la greffe, utilisés pour ajuster sur la gravité des receveurs sont : l'âge à la greffe, l'indication de greffe, une assistance circulatoire à la greffe, un alcoolisme actif à l'inscription, le diabète à l'inscription, le débit de filtration à la greffe (logarithme).  
Le facteur donneur retenu est l'âge (55 ans).

Le taux d'échec ajusté dans une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

Cette année aucune équipe n'a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement supérieur à la moyenne nationale et 3 équipes ont un taux significativement inférieur à la moyenne nationale.

Les équipes non représentées sur le graphe sont celles qui ont réalisé moins de 10 greffes ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure C13. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans : méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe cardiaque**



**Tableau C26. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à 5 ans : descriptif des équipes de greffes cardiaques**

| Code équipe de greffe | Equipe de greffe                            | Nombre de greffes | Nombre (%) de perdus de vue à 5 ans |
|-----------------------|---|-------------------|-------------------------------------|
| BO5CB                 | Bordeaux (A+P)                              | 89                | 0 (0,0%)                            |
| CA6CA                 | Caen**                                      | 31                | 0 (0,0%)                            |
| CF3CA                 | Clermont-Ferrand (A)                        | 58                | 0 (0,0%)                            |
| DI3CA                 | Dijon (A)                                   | 45                | 0 (0,0%)                            |
| GR3CA                 | Grenoble (A)                                | 47                | 0 (0,0%)                            |
| HM7CA                 | Créteil Henri Mondor (AP-HP) **, ***        | 54                | 1 (1,9%)                            |
| LI1XA                 | Lille (A)                                   | 97                | 1 (1,0%)                            |
| LM6CA                 | Limoges**                                   | 17                | 0 (0,0%)                            |
| LY3XC                 | Lyon I (HCL) (A+P)                          | 57                | 0 (0,0%)                            |
| LY3XM                 | Lyon II (HCL) (A)                           | 71                | 0 (0,0%)                            |
| MA4CO                 | Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 91                | 0 (0,0%)                            |
| MA4XE                 | Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 10                | 0 (0,0%)                            |
| ML7CP                 | Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 54                | 1 (1,9%)                            |
| MO5CA                 | Montpellier (A)                             | 72                | 0 (0,0%)                            |
| NA2XA                 | Nancy (A)                                   | 30                | 0 (0,0%)                            |
| NN6XA                 | Nantes (A+P)                                | 79                | 0 (0,0%)                            |
| PG7CA                 | Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 66                | 0 (0,0%)                            |
| PI7XA                 | Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 373               | 6 (1,6%)                            |
| PL7XA                 | Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 31                | 1 (3,2%)                            |
| PX7CA                 | Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 157               | 0 (0,0%)                            |
| RE6CA                 | Rennes (A)                                  | 79                | 0 (0,0%)                            |
| RO1CA                 | Rouen (A)                                   | 36                | 0 (0,0%)                            |
| ST2XA                 | Strasbourg (A)                              | 55                | 1 (1,8%)                            |
| TO5XA                 | Toulouse (A)                                | 94                | 1 (1,1%)                            |
| TS6CA                 | Tours (A)                                   | 65                | 0 (0,0%)                            |
| FRANCE                |   | 1858              | 12 (0,6%)                           |

\* Equipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

\*\* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe

\*\*\* Depuis 2020, l'équipe de Créteil Henri Mondor conserve une autorisation d'inscription et assure le suivi de ses patients.

Les greffes des inscrits de Créteil sont réalisées sur le site de la Pitié-Salpêtrière

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE REGIONALE DE LA GREFFE CARDIAQUE

Tableau C27. Activité d'inscription et de greffe en 2024 selon la région de domicile des candidats

|                                   | Inscription<br>(pmh) | Greffe<br>(pmh) | ICum greffe<br>à 1 an (%)* |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>       | 8.5                  | 5.7             | 70 [64-74]                 |
| <b>Bourgogne-Franche-Comté</b>    | 7.6                  | 5.1             | 55 [46-64]                 |
| <b>Bretagne</b>                   | 6.4                  | 6.1             | 73 [65-80]                 |
| <b>Centre-Val de Loire</b>        | 10.5                 | 9.7             | 78 [70-84]                 |
| <b>Corse</b>                      | 2.9                  | 0.0             | 48 [6-82]                  |
| <b>Grand Est</b>                  | 8.5                  | 5.1             | 73 [67-79]                 |
| <b>Guadeloupe</b>                 | 0.0                  | 2.7             | 78 [43-93]                 |
| <b>Guyane</b>                     | 0.0                  | 0.0             | NC                         |
| <b>Hauts-de-France</b>            | 9.1                  | 6.0             | 72 [66-77]                 |
| <b>Ile-de-France</b>              | 10.2                 | 8.6             | 80 [77-83]                 |
| <b>La Réunion</b>                 | 13.7                 | 10.3            | 84 [65-93]                 |
| <b>Martinique</b>                 | 8.7                  | 8.7             | 60 [21-84]                 |
| <b>Normandie</b>                  | 10.0                 | 6.7             | 62 [53-70]                 |
| <b>Nouvelle-Aquitaine</b>         | 4.9                  | 3.9             | 68 [61-74]                 |
| <b>Occitanie</b>                  | 6.4                  | 5.9             | 66 [60-72]                 |
| <b>Pays de la Loire</b>           | 5.4                  | 3.6             | 78 [69-85]                 |
| <b>Provence-Alpes-Côte-D'azur</b> | 7.0                  | 4.5             | 61 [52-69]                 |
| <b>FRANCE</b>                     | 8.1                  | 6.1             | 72 [70-74]                 |

pmh : par million d'habitant

\* Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe cardiaque des candidats inscrits entre 2024 et 2019 avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## GREFFE CARDIO-PULMONAIRE ET PULMONAIRE

Les définitions des méthodes se trouvent :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### SYNTHESE DE L'ACTIVITE

Depuis 1982, date de la première greffe cardio-pulmonaire, et 1987, date de la première greffe pulmonaire enregistrée dans Cristal, 956 greffes cardio-pulmonaires et 7 312 greffes de poumon ont été enregistrées, ce qui représente l'expérience cumulée globale française en matière de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire. Sur l'ensemble du territoire national, au 31 décembre 2024, on estime à 143 le nombre de porteurs d'un greffon cœur-poumons fonctionnel et à 3 098 celui des porteurs d'un greffon pulmonaire fonctionnel.

L'année 2024 a été une année de rebond de l'activité de greffe pulmonaire avec une hausse du nombre de greffes de 8% (4,8 greffes pmh), qui s'explique par l'augmentation du nombre de greffons pulmonaires issus de donneurs Maastricht 3 prélevés et greffés (+108%). L'augmentation du prélèvement pulmonaire chez les donneurs Maastricht 3 (+67%) a été plus importante que l'augmentation du nombre de donneurs Maastricht 3 prélevés d'au moins un organe (+12%). Le prélèvement pulmonaire chez les donneurs en mort encéphalique est resté quasiment inchangé (-1%). Ainsi en 2024, 84,5% des greffes pulmonaires ont été réalisées avec des greffons issus de donneurs en mort encéphalique et 15,5% avec des greffons issus de donneurs Maastricht 3. Le nombre de greffes réalisées avec des poumons réhabilités sur machine à perfusion a augmenté en 2024 (70 vs 40 en 2023) essentiellement du fait de l'augmentation des greffes faites à partir de donneurs Maastricht 3.

Le nombre de nouveaux inscrits a, pour sa part, augmenté de 3%. L'emphysème-BPCO est devenu la première indication d'inscription en liste d'attente (45%) et de greffe (45%) devant la fibrose pulmonaire (38% et 39%, respectivement). L'agence de la biomédecine participe à une évaluation des besoins en greffe pulmonaire, dans le cadre du PREPS, à partir de la base de données de l'Assurance Maladie. La proportion des candidats âgés de plus de 55 ans a légèrement augmenté (59% vs 54% en 2023). Alors que l'accès à la greffe et la survie en attente n'ont pas changé ces 10 dernières années par rapport à la période précédente, le nombre de patients décédés en liste ou sortis de liste pour aggravation a augmenté de 30% en 2024 par rapport à 2023 (30 vs 23). Le taux d'incidence de décès et de décès ou sortie de liste pour aggravation était, par ailleurs, en 2024, de 21 pour 100 patients années (15 en 2023). La diminution du nombre de demandes de super-urgence (SU) pulmonaire et de la proportion de greffes pulmonaires réalisées en SU en 2024 peuvent être dues à l'augmentation du nombre de candidats avec un emphysème-BPCO, qui ne bénéficient pas d'une SU. Le taux de survie à 1 an des receveurs de greffe pulmonaire a été de 83% pour ceux opérés pour un emphysème-BPCO, de 79% pour ceux opérés pour une maladie vasculaire pulmonaire et de 72,5% pour ceux opérés pour une fibrose pulmonaire, entre 2004 et 2023.

Alors que le nombre de nouveaux candidats à une greffe cardio-pulmonaire a diminué en 2024 (6 vs 10 candidats en 2023), le nombre de greffes est resté inchangé (n=9, 0,1 greffe pmh). L'indication exclusive d'inscription en liste d'attente a été le syndrome d'Eisenmenger. L'accès à la greffe est resté faible pour les candidats non prioritaires (incidence cumulée de greffe à 1 an de 46%). Le nombre de demandes de priorité (super-urgence) n'a pas changé en 2024 par rapport à 2023 mais le nombre de greffes réalisées dans le cadre d'une SU a diminué (67% vs 100%). Le taux de survie à 1 an des receveurs de greffe cardio-pulmonaire opérés en SU et sans priorité a été semblable pour les greffés entre 2007 et 2023 (70% vs 69%). Depuis début 2025, le classement des candidats non-prioritaires à une greffe cardio-pulmonaire a évolué. Ces candidats sont insérés au sein de la liste d'attente de greffe cardiaque juste après les candidats à une greffe cardiaque ayant un score final supérieur ou égal à 600 points.

## DEVENIR DES CANDIDATS EN LISTE D'ATTENTE

### Liste d'attente

**Tableau PCP1a. Évolution du devenir des candidats en greffe cardio-pulmonaire**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 11   | 15   | 14   | 13   | 8    | 7    | 3    |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 3    | 2    | 4    | 0    | 4    | 3    | 2    |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 15   | 12   | 4    | 9    | 10   | 6    |      |
| Décédés dans l'année                                   | 3    | 2    | 2    | 1    | 3    | 1    |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| <b>Greffes</b>   | 9    | 8    | 6    | 8    | 9    | 9    |      |
| Greffes (pmh)  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |      |

\* : Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP1b. Évolution du devenir des candidats en greffe pulmonaire**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 120  | 170  | 157  | 145  | 112  | 118  | 107  |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 20   | 13   | 26   | 32   | 35   | 34   | 28   |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 463  | 321  | 352  | 340  | 332  | 343  |      |
| Décédés dans l'année                                   | 14   | 16   | 18   | 16   | 13   | 16   |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 22   | 22   | 24   | 20   | 16   | 21   |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 12   | 10   | 9    | 12   | 10   | 14   |      |
| <b>Greffes</b>   | 384  | 283  | 316  | 334  | 298  | 323  |      |
| dont greffes avec DDAC MIII                            | 24   | 15   | 18   | 28   | 24   | 50   |      |
| Greffes (pmh)  | 5,7  | 4,2  | 4,6  | 4,9  | 4,4  | 4,8  |      |

\* : Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier.

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP2a. Évolution des principaux indicateurs de pénurie en greffe cardio-pulmonaire**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,7  | 1,5  | 0,7  | 1,1  | 1,1  | 0,7  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 1,2  | 1,9  | 2,3  | 1,6  | 0,9  | 0,8  |

\* : Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP2b. Évolution des principaux indicateurs de pénurie en greffe pulmonaire**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,2  | 1,1  | 1,1  | 1,0  | 1,1  | 1,1  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,3  | 0,6  | 0,5  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |

\* : Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP3a. Caractéristiques démographiques des donneurs de greffon cardio-pulmonaire et des candidats inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons cardio-pulmonaires greffés en 2024 |              | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |              | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |              | Candidats greffés en 2024 |              | Candidats décédés en 2024 |              | Candidats sortis de la liste pour aggravation en 2024 |            |
|-----------------------|---|--------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---|------------|
|                       | n   | %            | n   | %            | n                                   | %            | n                         | %            | n                         | %            | n   | %          |
| <b>Age</b>            |   |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |            |
| 0-17 ans              | 1   | 11,1         | 0   | 0            | 0                                   | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| 18-29 ans             | 3   | 33,3         | 0   | 0            | 0                                   | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| 30-55 ans             | 4   | 44,4         | 6   | 85,7         | 5                                   | 83,3         | 7                         | 77,8         | 1                         | 100,0        | 0   | 0          |
| 56-65 ans             | 1   | 11,1         | 1   | 14,3         | 1                                   | 16,7         | 2                         | 22,2         | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| >=66 ans              | 0   | 0            | 0   | 0            | 0                                   | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| Moyenne (ans)         | 35,6  |              | 46,0  |              | 39,2                                |              | 45,0                      |              | 53,6                      |              | 0   |            |
| <b>Sexe</b>           |   |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |            |
| Masculin              | 4   | 44,4         | 3   | 42,9         | 1                                   | 16,7         | 2                         | 22,2         | 1                         | 100,0        | 0   | 0          |
| Féminin               | 5   | 55,6         | 4   | 57,1         | 5                                   | 83,3         | 7                         | 77,8         | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| <b>Groupe sanguin</b> |   |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |            |
| A                     | 2   | 22,2         | 2   | 28,6         | 2                                   | 33,3         | 4                         | 44,4         | 1                         | 100,0        | 0   | 0          |
| AB                    | 0   | 0            | 1   | 14,3         | 0                                   | 0            | 1                         | 11,1         | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| B                     | 1   | 11,1         | 1   | 14,3         | 0                                   | 0            | 1                         | 11,1         | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| O                     | 6   | 66,7         | 3   | 42,9         | 4                                   | 66,7         | 3                         | 33,3         | 0                         | 0            | 0   | 0          |
| <b>Total</b>          | <b>9</b>                                    | <b>100,0</b> | <b>7</b>  | <b>100,0</b> | <b>6</b>                            | <b>100,0</b> | <b>9</b>                  | <b>100,0</b> | <b>1</b>                  | <b>100,0</b> | <b>0</b>  | <b>0,0</b> |

\* : Un candidat est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.  
na=non applicable.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP3b. Caractéristiques démographiques des donneurs de greffon pulmonaire et des candidats inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques       | Greffons pulmonaires greffés en 2024 |              | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |              | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |              | Candidats greffés en 2024 |              | Candidats décédés en 2024 |              | Candidats sortis de la liste pour aggravation en 2024 |              |
|------------------------|--------------------------------------|--------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---|--------------|
|                        | n                                    | %            | n   | %            | n                                   | %            | n                         | %            | n                         | %            | n   | %            |
| <b>Age</b>             |                                      |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| 0-17 ans               | 10                                   | 3,1          | 0   | 0            | 10                                  | 2,9          | 6                         | 1,9          | 0                         | 0            | 1   | 7,1          |
| 18-29 ans              | 38                                   | 11,8         | 8   | 6,8          | 14                                  | 4,1          | 15                        | 4,6          | 0                         | 0            | 0   | 0            |
| 30-55 ans              | 123                                  | 38,1         | 46  | 39,0         | 117                                 | 34,1         | 111                       | 34,4         | 6                         | 37,5         | 4   | 28,6         |
| 56-65 ans              | 68                                   | 21,1         | 59  | 50,0         | 174                                 | 50,7         | 160                       | 49,5         | 10                        | 62,5         | 8   | 57,1         |
| >=66 ans               | 84                                   | 26,0         | 5   | 4,2          | 28                                  | 8,2          | 31                        | 9,6          | 0                         | 0            | 1   | 7,1          |
| Moyenne (ans)          | 51,5                                 |              | 53,4  |              | 54,4                                |              | 54,8                      |              | 54,8                      |              | 54,2  |              |
| <b>Sexe</b>            |                                      |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| Masculin               | 178                                  | 55,1         | 62  | 52,5         | 194                                 | 56,6         | 203                       | 62,8         | 8                         | 50,0         | 7   | 50,0         |
| Féminin                | 145                                  | 44,9         | 56  | 47,5         | 149                                 | 43,4         | 120                       | 37,2         | 8                         | 50,0         | 7   | 50,0         |
| <b>Groupe sanguin</b>  |                                      |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| A                      | 139                                  | 43,0         | 46  | 39,0         | 147                                 | 42,9         | 145                       | 44,9         | 7                         | 43,8         | 3   | 21,4         |
| AB                     | 7                                    | 2,2          | 6   | 5,1          | 12                                  | 3,5          | 18                        | 5,6          | 0                         | 0            | 1   | 7,1          |
| B                      | 24                                   | 7,4          | 8   | 6,8          | 41                                  | 12,0         | 34                        | 10,5         | 1                         | 6,3          | 0   | 0            |
| O                      | 153                                  | 47,4         | 58  | 49,2         | 143                                 | 41,7         | 126                       | 39,0         | 8                         | 50,0         | 10  | 71,4         |
| <b>Type de greffon</b> |                                      |              |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| Bipulmonaire           | 288                                  | 89,2         |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| Monopulmonaire         | 35                                   | 10,8         |   |              |                                     |              |                           |              |                           |              |   |              |
| <b>Total</b>           | <b>323</b>                           | <b>100,0</b> | <b>118</b>  | <b>100,0</b> | <b>343</b>                          | <b>100,0</b> | <b>323</b>                | <b>100,0</b> | <b>16</b>                 | <b>100,0</b> | <b>14</b>   | <b>100,0</b> |

\*: Un candidat est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.  
na=non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP4a. Caractéristiques des candidats inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques                                       | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |       | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |       | Candidats greffés en 2024 |       | Candidats décédés en 2024 |       | Candidats sortis pour aggravation en 2024 |     |
|--|---|-------|-------------------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---|-----|
|  | n   | %     | n                                   | %     | n                         | %     | n                         | %     | n   | %   |
| <b>Lieu de prise en charge médicale</b>                |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Domicile   | 7   | 100,0 | 2                                   | 33,3  | 7                         | 77,8  | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Hôpital  | 0   | 0,0   | 4                                   | 66,7  | 1                         | 11,1  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| USI  | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 1                         | 11,1  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Retransplantation</b>                               |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Oui  | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non  | 7   | 100,0 | 6                                   | 100,0 | 9                         | 100,0 | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| <b>Ventilation assistée invasive</b>                   |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Oui  | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non  | 7   | 100,0 | 6                                   | 100,0 | 9                         | 100,0 | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Circulation extra corporelle</b>                    |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Oui  | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non  | 6   | 85,7  | 6                                   | 100,0 | 9                         | 100,0 | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 1   | 14,3  | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Drogues inotropes seules**</b>                      |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Oui  | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non  | 7   | 100,0 | 5                                   | 83,3  | 8                         | 88,9  | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0   | 1                                   | 16,7  | 1                         | 11,1  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Corticothérapie</b>                                 |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| Oui  | 1   | 14,3  | 0                                   | 0,0   | 1                         | 11,1  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non  | 6   | 85,7  | 6                                   | 100,0 | 8                         | 88,9  | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0   | 0                                   | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Distance parcourue en 6 min (m) à l'inscription</b> |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| <300 m   | 0   | 0,0   | 2                                   | 33,3  | 2                         | 22,2  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| >=300 m  | 4   | 57,1  | 3                                   | 50,0  | 5                         | 55,6  | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                                     | 3   | 42,9  | 1                                   | 16,7  | 2                         | 22,2  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Créatinémie</b>                                     |   |       |                                     |       |                           |       |                           |       |   |     |
| <60 µmol/l   | 0   | 0,0   | 3                                   | 50,0  | 2                         | 22,2  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |
| 60-119 µmol/l  | 6   | 85,7  | 3                                   | 50,0  | 6                         | 66,7  | 1                         | 100,0 | 0   | 0,0 |
| 120-199 µmol/l   | 1   | 14,3  | 0                                   | 0,0   | 1                         | 11,1  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0 |

|   |          |              |          |              |          |              |          |              |          |          |
|---|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|----------|
| >=200 µmol/l                            | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                      | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| <b>Bilirubine</b>                       |          |              |          |              |          |              |          |              |          |          |
| <35 µmol/l                              | 6        | 85,7         | 6        | 100,0        | 9        | 100,0        | 1        | 100,0        | 0        | 0,0      |
| 35-49 µmol/l                            | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| >=50 µmol/l                             | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                      | 1        | 14,3         | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| <b>Diabète à l'inscription</b>          |          |              |          |              |          |              |          |              |          |          |
| Oui                                     | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Non                                     | 7        | 100,0        | 6        | 100,0        | 9        | 100,0        | 1        | 100,0        | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                      | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| <b>Indication</b>                       |          |              |          |              |          |              |          |              |          |          |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Fibrose pulmonaire                      | 1        | 14,3         | 0        | 0,0          | 1        | 11,1         | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Emphysème-BPCO                          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 5        | 71,4         | 6        | 100,0        | 7        | 77,8         | 1        | 100,0        | 0        | 0,0      |
| Autre                                   | 1        | 14,3         | 0        | 0,0          | 1        | 11,1         | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| <b>Total</b>                            | <b>7</b> | <b>100,0</b> | <b>6</b> | <b>100,0</b> | <b>9</b> | <b>100,0</b> | <b>1</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b> | <b>.</b> |

\* : Un candidat est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Drogues inotropes seules : sous drogues inotropes sans circulation extra corporelle

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP4b. Caractéristiques des candidats inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques                                       | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |      | Nouveaux candidats inscrits en 2024 |      | Candidats greffés en 2024 |      | Candidats décédés en 2024 |       | Candidats sortis pour aggravation en 2024 |       |
|--|---|------|-------------------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|-------|---|-------|
|  | n   | %    | n                                   | %    | n                         | %    | n                         | %     | n   | %     |
| <b>Lieu de prise en charge médicale</b>                |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Domicile   | 106   | 89,8 | 230                                 | 67,1 | 214                       | 66,3 | 8                         | 50,0  | 11  | 78,6  |
| Hôpital  | 8   | 6,8  | 40                                  | 11,7 | 78                        | 24,1 | 6                         | 37,5  | 1   | 7,1   |
| USI  | 0   | 0,0  | 27                                  | 7,9  | 30                        | 9,3  | 2                         | 12,5  | 1   | 7,1   |
| Données manquantes                                     | 4   | 3,4  | 46                                  | 13,4 | 1                         | 0,3  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Retransplantation</b>                               |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Oui  | 4   | 3,4  | 13                                  | 3,8  | 8                         | 2,5  | 1                         | 6,3   | 0   | 0,0   |
| Non  | 114   | 96,6 | 330                                 | 96,2 | 315                       | 97,5 | 15                        | 93,8  | 14  | 100,0 |
| <b>Ventilation assistée invasive</b>                   |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0  | 6                                   | 1,7  | 5                         | 1,5  | 1                         | 6,3   | 1   | 7,1   |
| Non  | 111   | 94,1 | 267                                 | 77,8 | 315                       | 97,5 | 15                        | 93,8  | 12  | 85,7  |
| Données manquantes                                     | 7   | 5,9  | 70                                  | 20,4 | 3                         | 0,9  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Circulation extra corporelle</b>                    |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0  | 8                                   | 2,3  | 25                        | 7,7  | 1                         | 6,3   | 1   | 7,1   |
| Non  | 112   | 94,9 | 267                                 | 77,8 | 295                       | 91,3 | 15                        | 93,8  | 12  | 85,7  |
| Données manquantes                                     | 6   | 5,1  | 68                                  | 19,8 | 3                         | 0,9  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Drogues inotropes seules**</b>                      |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0  | 0                                   | 0,0  | 18                        | 5,6  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0   |
| Non  | 112   | 94,9 | 268                                 | 78,1 | 298                       | 92,3 | 16                        | 100,0 | 13  | 92,9  |
| Données manquantes                                     | 6   | 5,1  | 75                                  | 21,9 | 7                         | 2,2  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Corticothérapie</b>                                 |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| Oui  | 36  | 30,5 | 94                                  | 27,4 | 104                       | 32,2 | 9                         | 56,3  | 2   | 14,3  |
| Non  | 76  | 64,4 | 179                                 | 52,2 | 210                       | 65,0 | 7                         | 43,8  | 11  | 78,6  |
| Données manquantes                                     | 6   | 5,1  | 70                                  | 20,4 | 9                         | 2,8  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Distance parcourue en 6 min (m) à l'inscription</b> |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| <300 m   | 33  | 28,0 | 110                                 | 32,1 | 91                        | 28,2 | 6                         | 37,5  | 8   | 57,1  |
| >=300 m  | 65  | 55,1 | 135                                 | 39,4 | 132                       | 40,9 | 3                         | 18,8  | 3   | 21,4  |
| Données manquantes                                     | 20  | 16,9 | 98                                  | 28,6 | 100                       | 31,0 | 7                         | 43,8  | 3   | 21,4  |
| <b>Créatinémie</b>                                     |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |
| <60 µmol/l   | 41  | 34,7 | 115                                 | 33,5 | 134                       | 41,5 | 4                         | 25,0  | 9   | 64,3  |
| 60-119 µmol/l  | 70  | 59,3 | 156                                 | 45,5 | 173                       | 53,6 | 12                        | 75,0  | 3   | 21,4  |
| 120-199 µmol/l   | 1   | 0,8  | 3                                   | 0,9  | 5                         | 1,5  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| >=200 µmol/l   | 0   | 0,0  | 0                                   | 0,0  | 0                         | 0,0  | 0                         | 0,0   | 0   | 0,0   |
| Données manquantes                                     | 6   | 5,1  | 69                                  | 20,1 | 11                        | 3,4  | 0                         | 0,0   | 1   | 7,1   |
| <b>Bilirubine</b>                                      |   |      |                                     |      |                           |      |                           |       |   |       |

|   |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
|---|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| <35 µmol/l                              | 109        | 92,4         | 267        | 77,8         | 291        | 90,1         | 15        | 93,8         | 12        | 85,7         |
| 35-49 µmol/l                            | 1          | 0,8          | 2          | 0,6          | 5          | 1,5          | 1         | 6,3          | 0         | 0,0          |
| >=50 µmol/l                             | 1          | 0,8          | 0          | 0,0          | 3          | 0,9          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| Données manquantes                      | 7          | 5,9          | 74         | 21,6         | 24         | 7,4          | 0         | 0,0          | 2         | 14,3         |
| <b>Diabète à l'inscription</b>          |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
| Oui                                     | 14         | 11,9         | 26         | 7,6          | 31         | 9,6          | 0         | 0,0          | 2         | 14,3         |
| Non                                     | 100        | 84,7         | 262        | 76,4         | 236        | 73,1         | 16        | 100,0        | 11        | 78,6         |
| Données manquantes                      | 4          | 3,4          | 55         | 16,0         | 56         | 17,3         | 0         | 0,0          | 1         | 7,1          |
| <b>Indication</b>                       |            |              |            |              |            |              |           |              |           |              |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 8          | 6,8          | 14         | 4,1          | 18         | 5,6          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| Fibrose pulmonaire                      | 44         | 37,3         | 129        | 37,6         | 127        | 39,3         | 5         | 31,3         | 8         | 57,1         |
| Emphysème-BPCO                          | 57         | 48,3         | 156        | 45,5         | 146        | 45,2         | 8         | 50,0         | 5         | 35,7         |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 6          | 5,1          | 20         | 5,8          | 18         | 5,6          | 1         | 6,3          | 1         | 7,1          |
| Autre                                   | 3          | 2,5          | 24         | 7,0          | 14         | 4,3          | 2         | 12,5         | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                            | <b>118</b> | <b>100,0</b> | <b>343</b> | <b>100,0</b> | <b>323</b> | <b>100,0</b> | <b>16</b> | <b>100,0</b> | <b>14</b> | <b>100,0</b> |

\* : Un candidat est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Drogues inotropes seules : sous drogues inotropes sans circulation extra corporelle

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP5. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire selon l'indication**

| Indication                              | 2019 |     |     | 2020 |     |     | 2021 |     |     | 2022 |     |     | 2023 |     |     | 2024 |     |     |
|---|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
|   | N    | %   | pmh |
| <b>Coeur-poumons</b>                    |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |
| Autre                                   | 2    | 13  | 0,0 | 2    | 17  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 11  | 0,0 | 1    | 10  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| Emphysème-BPCO                          | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 25  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| Fibrose pulmonaire                      | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 8   | 0,0 | 1    | 25  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 10  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 13   | 87  | 0,2 | 9    | 75  | 0,1 | 2    | 50  | 0,0 | 8    | 89  | 0,1 | 8    | 80  | 0,1 | 6    | 100 | 0,1 |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| <b>Poumon</b>                           |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |
| Autre                                   | 17   | 4   | 0,3 | 29   | 9   | 0,4 | 45   | 13  | 0,7 | 16   | 5   | 0,2 | 14   | 4   | 0,2 | 24   | 7   | 0,4 |
| Emphysème-BPCO                          | 185  | 40  | 2,7 | 132  | 41  | 1,9 | 114  | 32  | 1,7 | 134  | 39  | 2,0 | 138  | 42  | 2,0 | 156  | 45  | 2,3 |
| Fibrose pulmonaire                      | 117  | 25  | 1,7 | 93   | 29  | 1,4 | 132  | 38  | 1,9 | 151  | 44  | 2,2 | 143  | 43  | 2,1 | 129  | 38  | 1,9 |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 32   | 7   | 0,5 | 31   | 10  | 0,5 | 35   | 10  | 0,5 | 23   | 7   | 0,3 | 18   | 5   | 0,3 | 20   | 6   | 0,3 |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 112  | 24  | 1,7 | 36   | 11  | 0,5 | 26   | 7   | 0,4 | 16   | 5   | 0,2 | 19   | 6   | 0,3 | 14   | 4   | 0,2 |

En 2024, 7 nouveaux inscrits avaient pour indication de greffe pulmonaire une mucoviscidose et 7 nouveaux inscrits avaient une dilatation des bronches

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Devenir en liste d'attente

**Tableau PCP6a. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en liste d'attente cardio-pulmonaire en 2021 (N= 4)**

| Statut sur liste d'attente (%)   | à 3 mois | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| En liste inactive  | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| En liste active  | 50,0     | 50,0     | 25,0      | 25,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| Greffé   | 25,0     | 25,0     | 50,0      | 50,0      | 75,0      | 75,0      | 75,0      |
| Décédé en attente  | 25,0     | 25,0     | 25,0      | 25,0      | 25,0      | 25,0      | 25,0      |
| Sorti de la liste d'attente pour aggravation                               | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| Sorti de la liste d'attente hors aggravation                               | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |

Un candidat est en liste inactive s'il est en contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP6b. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en liste d'attente pulmonaire en 2021 (N= 333)**

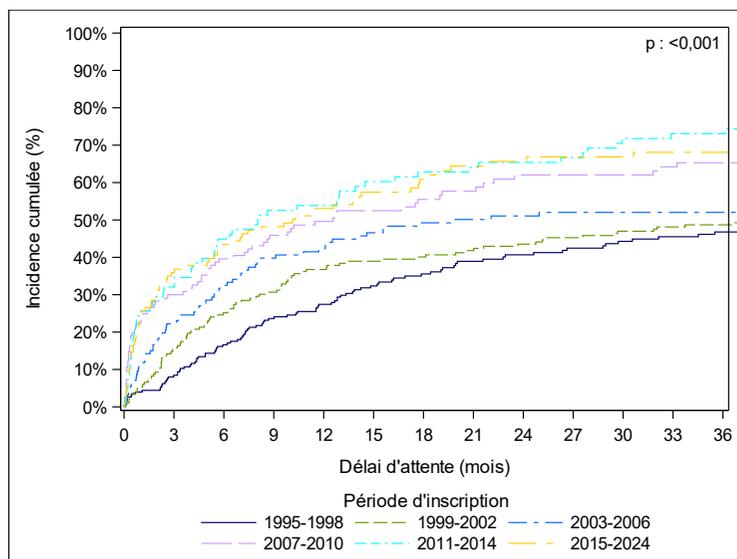
| Statut sur liste d'attente (%)   | à 3 mois | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
|--|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 0,6      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| En liste inactive  | 5,7      | 4,2      | 4,5       | 2,4       | 2,7       | 2,1       | 1,8       |
| En liste active  | 40,8     | 27,6     | 11,4      | 6,6       | 1,5       | 1,2       | 0,9       |
| Greffé   | 49,5     | 62,2     | 75,4      | 80,8      | 84,4      | 85,3      | 85,9      |
| Décédé en attente  | 1,5      | 3,3      | 4,8       | 5,1       | 6,0       | 6,0       | 6,0       |
| Sorti de la liste d'attente pour aggravation                               | 0,6      | 1,2      | 2,1       | 2,4       | 2,4       | 2,4       | 2,4       |
| Sorti de la liste d'attente hors aggravation                               | 1,2      | 1,5      | 1,8       | 2,7       | 3,0       | 3,0       | 3,0       |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |

Un candidat est en liste inactive s'il est en contre-indication temporaire

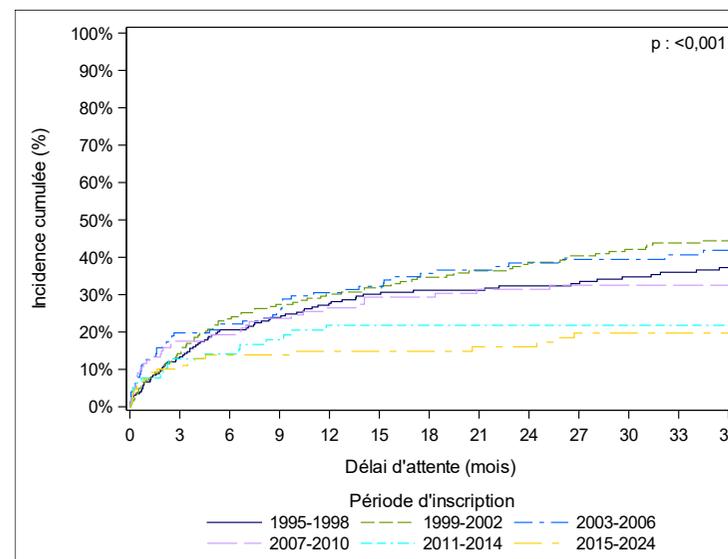
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP1a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon la période d'inscription (1995-2024) (Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

Incidence cumulée de greffe



Incidence cumulée de décès

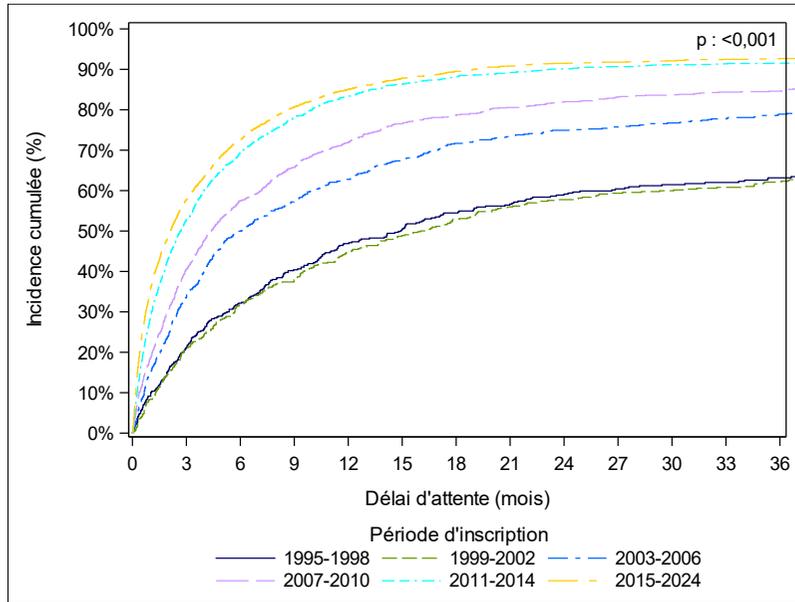


| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| 1995-1998             | 227      | 8 [5-13]   | 17 [12-22] | 27 [22-33] | 41 [34-47] | 47 [40-54] | 13 [9-18]  | 21 [16-26] | 28 [22-34] | 32 [26-39] | 37 [31-44] |
| 1999-2002             | 183      | 15 [11-21]   | 25 [19-32] | 37 [30-44] | 44 [36-51] | 49 [41-56] | 14 [10-20]   | 24 [18-30] | 30 [24-37] | 39 [32-46] | 44 [37-52] |
| 2003-2006             | 127      | 22 [15-30]   | 33 [24-41] | 42 [34-51] | 51 [42-60] | 52 [43-61] | 20 [13-27]   | 22 [15-30] | 31 [23-39] | 38 [30-47] | 42 [33-51] |
| 2007-2010             | 122      | 30 [22-38]   | 40 [31-48] | 50 [40-58] | 62 [52-70] | 65 [55-74] | 18 [11-25]   | 19 [13-27] | 26 [19-35] | 31 [23-40] | 33 [24-41] |
| 2011-2014             | 78       | 32 [22-43]   | 45 [34-56] | 54 [42-64] | 65 [53-75] | 73 [61-82] | 13 [7-21]  | 14 [7-23]  | 22 [13-32] | 22 [13-32] | 22 [13-32] |
| 2015-2024             | 109      | 36 [27-45]   | 43 [34-53] | 53 [43-62] | 66 [55-74] | 68 [58-76] | 10 [5-17]  | 14 [8-21]  | 15 [9-22]  | 16 [10-24] | 20 [12-28] |

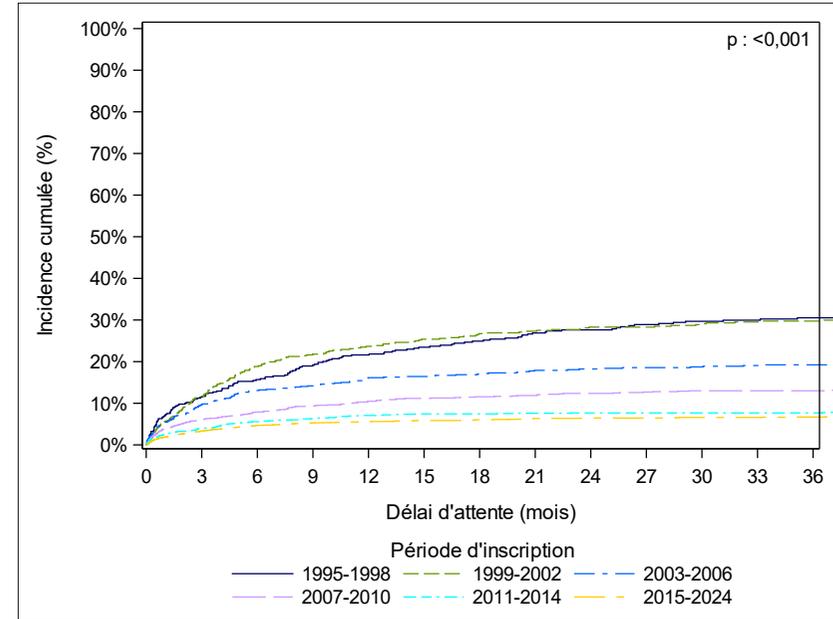
\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP1b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon la période d'inscription (1995-2024) (Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

Incidence cumulée de greffe



Incidence cumulée de décès



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| 1995-1998             | 493      | 21 [18-25]   | 32 [28-36] | 47 [42-51] | 59 [54-64] | 63 [58-67] | 11 [9-14]  | 16 [13-19] | 22 [18-25] | 28 [24-32] | 31 [26-35] |
| 1999-2002             | 551      | 20 [17-24]   | 32 [28-36] | 45 [40-49] | 58 [53-62] | 62 [58-66] | 12 [9-15]  | 19 [16-22] | 24 [20-27] | 28 [25-32] | 30 [26-34] |
| 2003-2006             | 753      | 34 [30-37]   | 50 [46-53] | 63 [59-66] | 75 [72-78] | 79 [76-82] | 10 [8-12]  | 13 [11-16] | 16 [14-19] | 18 [16-21] | 19 [16-22] |
| 2007-2010             | 1079     | 40 [38-43]   | 58 [55-60] | 72 [69-75] | 82 [80-84] | 85 [82-87] | 6 [5-8]  | 8 [6-10]   | 10 [9-12]  | 12 [10-14] | 13 [11-15] |
| 2011-2014             | 1394     | 53 [50-55]   | 69 [67-72] | 83 [81-85] | 90 [88-92] | 92 [90-93] | 4 [3-5]  | 6 [4-7]    | 7 [6-9]    | 8 [6-9]    | 8 [6-9]    |
| 2015-2024             | 3727     | 58 [56-59]   | 72 [71-74] | 85 [84-86] | 91 [90-92] | 93 [92-94] | 3 [3-4]  | 5 [4-5]    | 6 [5-6]    | 6 [6-7]    | 7 [6-8]    |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**PCP7 Taux d'incidence cumulée de greffe des nouveaux inscrits sur liste d'attente pulmonaire selon leurs caractéristiques (2019-2024)**

**(à partir de la date de l'inscription active avec exclusion des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active - l'exclusion du temps d'inactivité n'est pas réalisée pour le calcul de l'incidence globale)**

|  |             |          | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |        |
|--|-------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|  |             | effectif | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global (y compris temps cumulé en CIT*)</b> |             | 2153     | 53 [51-55]   | 67 [65-69] | 81 [79-83] | 89 [87-90] | 90 [89-92] | 2,5            |        |
| <b>Global hors temps cumulé en CIT*</b>        |             | 2153     | 55 [53-57]   | 70 [68-72] | 83 [81-85] | 90 [88-91] | 92 [90-93] | 2,3            |        |
| <b>Age à l'inscription</b>                     | Pédiatrique | 53       | 56 [41-68]   | 75 [60-85] | 84 [68-92] | 87 [70-94] | NC         | 2,3            | 0,71   |
|  | Adulte      | 2100     | 55 [53-57]   | 69 [67-71] | 83 [81-85] | 90 [88-91] | 92 [90-93] | 2,3            |        |
| <b>Groupe sanguin</b>                          | A           | 926      | 60 [57-63]   | 76 [73-78] | 88 [85-90] | 93 [91-95] | 94 [92-96] | 1,8            | <0,001 |
|  | AB          | 94       | 55 [44-64]   | 67 [56-76] | 82 [73-89] | 92 [84-96] | NC         | 2,3            |        |
|  | B           | 215      | 58 [51-65]   | 72 [65-78] | 85 [79-89] | 90 [84-93] | NC         | 2,0            |        |
|  | O           | 918      | 50 [47-53]   | 63 [60-66] | 78 [75-81] | 86 [84-88] | 89 [86-91] | 3,0            |        |
| <b>Dernière priorité active</b>                | Pas de SU   | 1756     | 51 [49-54]   | 67 [65-70] | 82 [80-84] | 90 [88-91] | 92 [90-93] | 2,8            | <0,001 |
|  | SU          | 397      | 72 [67-76]   | 79 [75-83] | 88 [84-91] | 90 [86-92] | NC         | 0,7            |        |

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable / IC =Intervalle de confiance - \* CIT : contre indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP8. Taux d'incidence cumulée de greffe des nouveaux inscrits sur liste d'attente pulmonaire selon l'équipe de greffe (2019-2024)**  
**(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)**

| Equipe                                      | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |     | Médiane (mois) |
|---|----------|--|------------|------------|------------|------------|-----|----------------|
|   |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |     |                |
| Bordeaux (A+P)                              | 147      | 48 [40-56]   | 69 [61-76] | 88 [80-93] | NC         | NC         | 3,5 |                |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 287      | 52 [46-58]   | 68 [62-74] | 82 [77-86] | 85 [80-89] | 87 [82-91] | 2,7 |                |
| Lyon (A+P)                                  | 207      | 30 [24-37]   | 46 [39-53] | 65 [58-72] | 83 [76-88] | 87 [81-92] | 6,8 |                |
| Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 260      | 62 [55-67]   | 78 [72-83] | 89 [84-93] | 94 [90-97] | NC         | 2,0 |                |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 2        | NC   | NC         | NC         | NC         | NC         | NC  |                |
| Nantes (A+P)                                | 185      | 56 [49-63]   | 74 [67-80] | 94 [89-97] | NC         | NC         | 2,5 |                |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 19       | 63 [37-81]   | 74 [46-89] | 74 [46-89] | NC         | NC         | 2,1 |                |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 303      | 40 [34-46]   | 57 [51-62] | 74 [68-79] | 84 [79-88] | 86 [81-90] | 5,0 |                |
| Strasbourg (A)                              | 247      | 37 [31-43]   | 57 [50-63] | 77 [71-82] | 88 [83-92] | NC         | 4,7 |                |
| Suresnes Foch (A)                           | 407      | 95 [92-97]   | 98 [96-99] | 98 [96-99] | NC         | NC         | 0,5 |                |
| Toulouse (A)                                | 84       | 32 [22-43]   | 47 [36-58] | 65 [53-75] | 76 [64-84] | 84 [72-91] | 6,1 |                |

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

ou

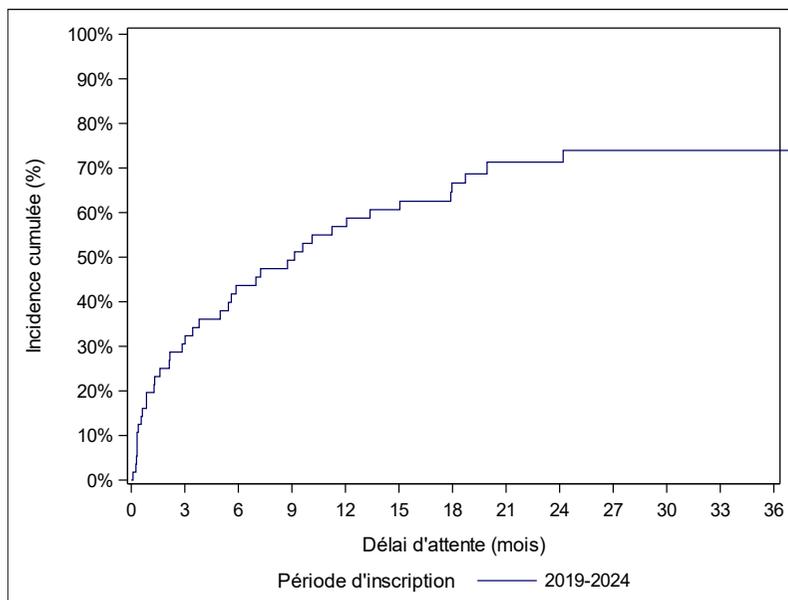
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

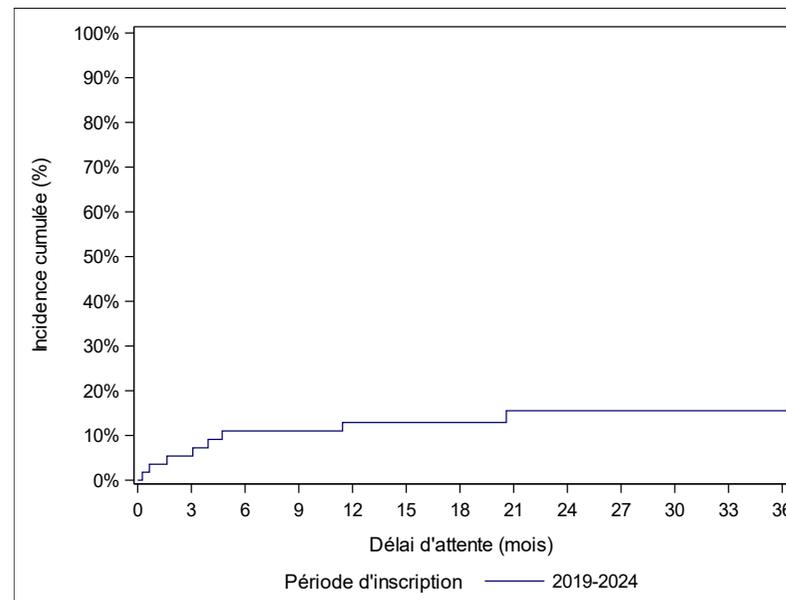
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure PCP2a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits (2019-2024)**

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**

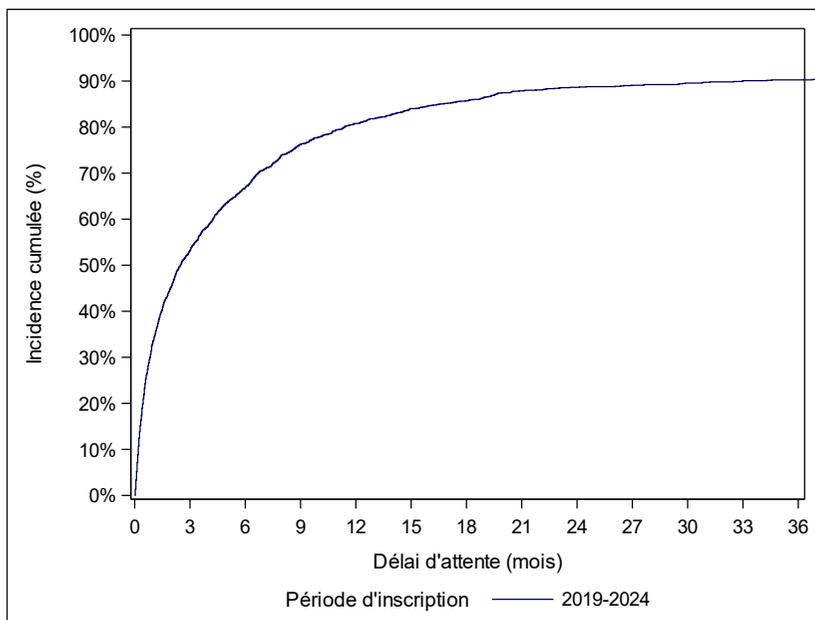


| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de <u>greffe</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de <u>décès</u> en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |           |           |           |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois  | à 6 mois  | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 2019-2024             | 56       | 31 [19-43]  | 44 [30-56] | 57 [42-69] | 71 [56-82] | 74 [59-84] | 5 [1-14]  | 11 [4-21] | 13 [6-23] | 16 [7-27] | 16 [7-27] |

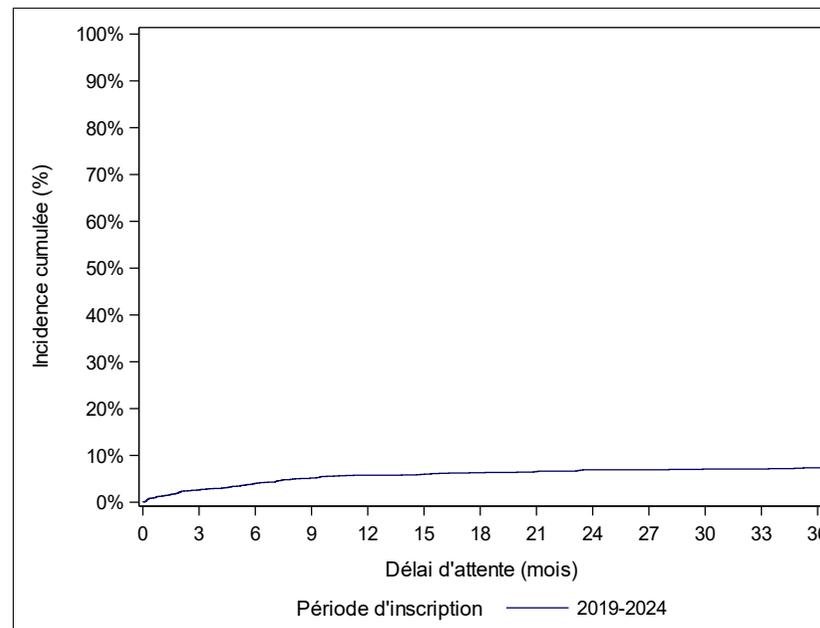
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure PCP2b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits (2019-2024)**

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



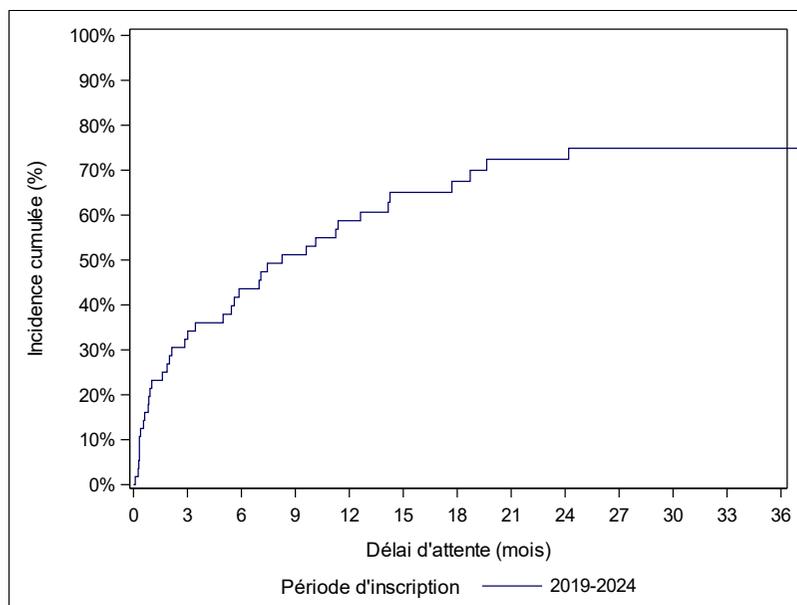
| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 2019-2024             | 2151     | 53 [51-55]   | 67 [65-69] | 81 [79-82] | 89 [87-90] | 90 [89-92] | 3 [2-3]  | 4 [3-5]  | 6 [5-7]   | 7 [6-8]   | 7 [6-9]   |

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

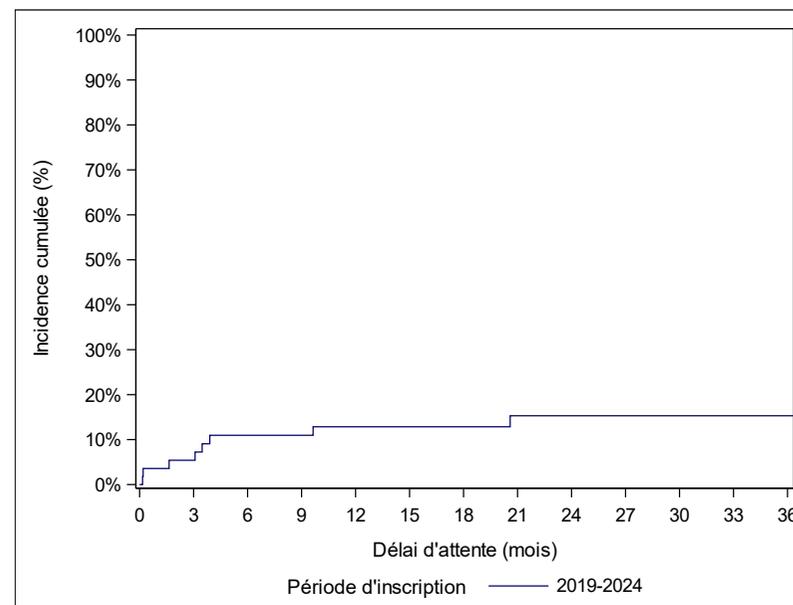
**Figure PCP3a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits (2019-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



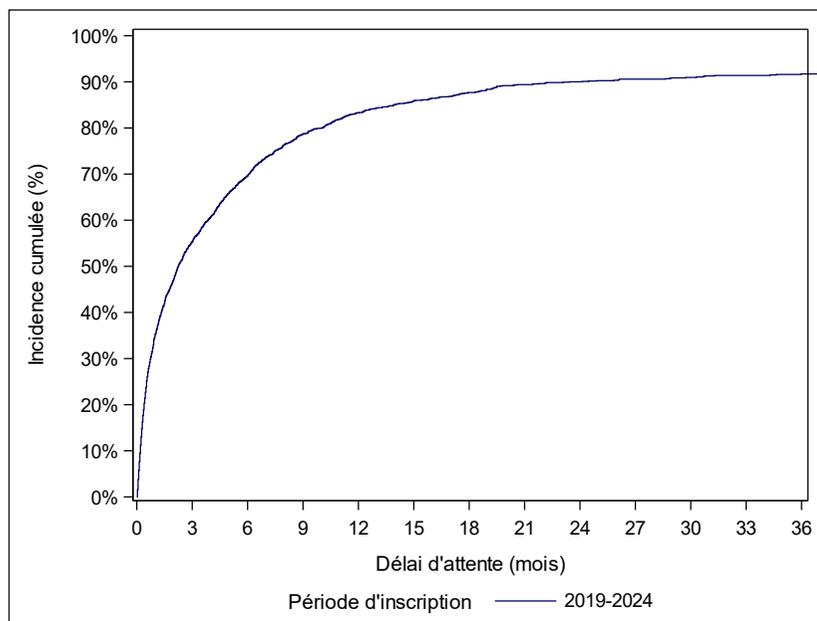
| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de <u>greffe</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de <u>décès</u> en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |           |           |           |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois  | à 6 mois  | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 2019-2024             | 56       | 32 [20-45]  | 44 [30-56] | 59 [44-71] | 72 [57-83] | 75 [59-85] | 5 [1-14]  | 11 [4-21] | 13 [6-23] | 15 [7-27] | 15 [7-27] |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

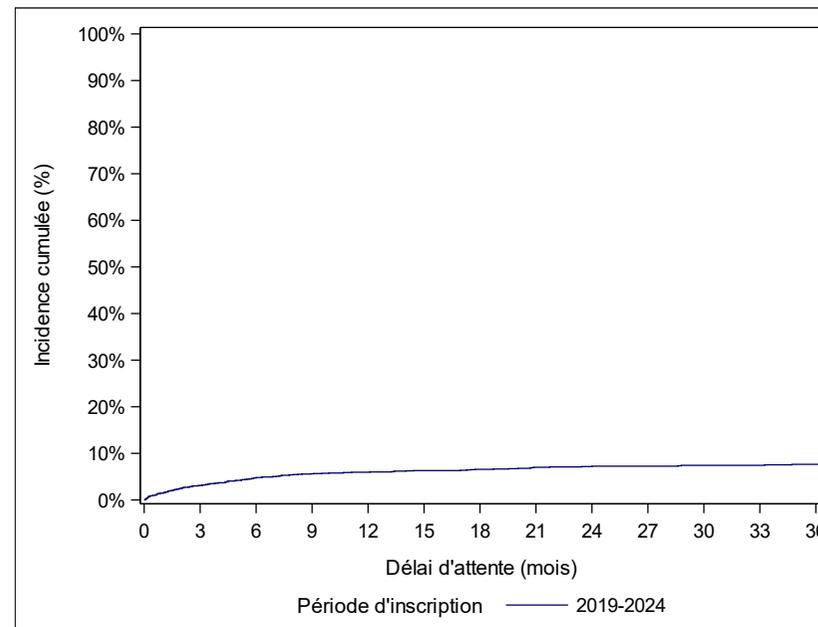
Figure PCP3b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits (2019-2024)

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

Incidence cumulée de greffe



Incidence cumulée de décès



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 2019-2024             | 2148     | 55 [53-57]   | 70 [68-72] | 83 [82-85] | 90 [89-91] | 92 [90-93] | 3 [2-4]  | 5 [4-6]  | 6 [5-7]   | 7 [6-8]   | 8 [6-9]   |

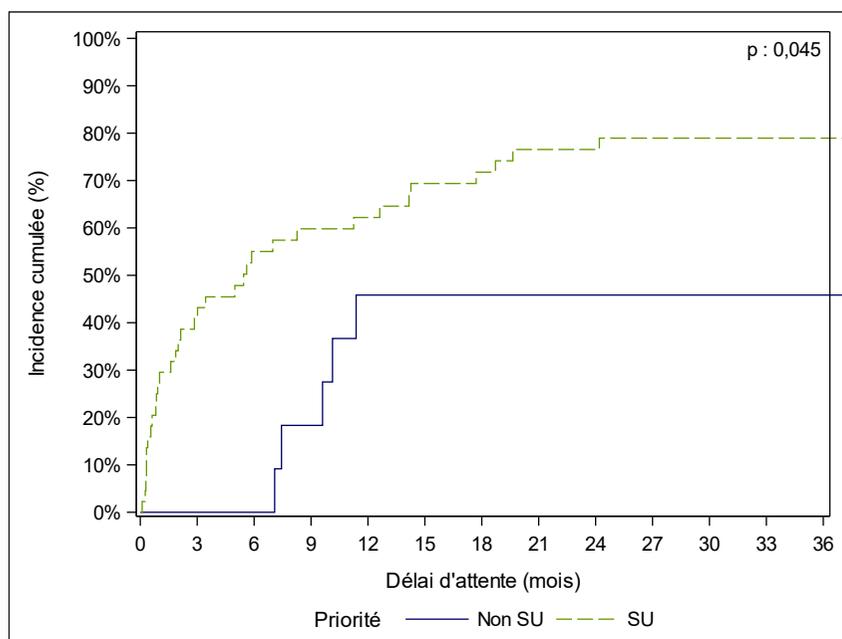
\* : La date d'inscription active est : - la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

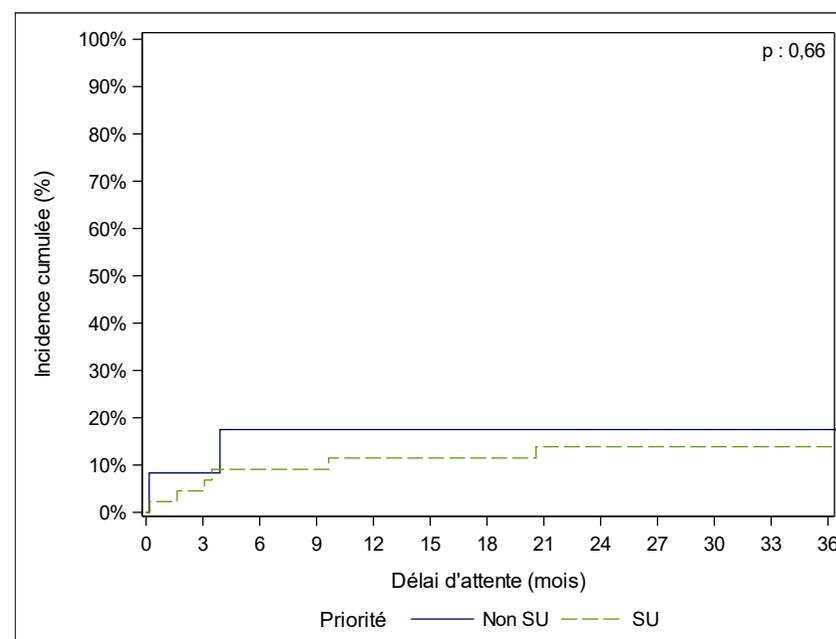
**Figure PCP4a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de la liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation selon la priorité au moment de l'évènement (2019-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



| Priorité | effectif | Incidence cumulée de <b>greffe</b> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de <b>décès</b> en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |           |           |           |
|----------|----------|---|------------|------------|------------|------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois  | à 6 mois  | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| Non SU   | 12       | 0 [-.]  | 0 [-.]     | 46 [15-73] | 46 [15-73] | 46 [15-73] | 8 [0-32]  | 18 [2-44] | 18 [2-44] | 18 [2-44] | 18 [2-44] |
| SU       | 44       | 41 [26-55]  | 55 [39-69] | 62 [46-75] | 77 [60-87] | 79 [62-89] | 5 [1-14]  | 9 [3-20]  | 11 [4-23] | 14 [5-26] | 14 [5-26] |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

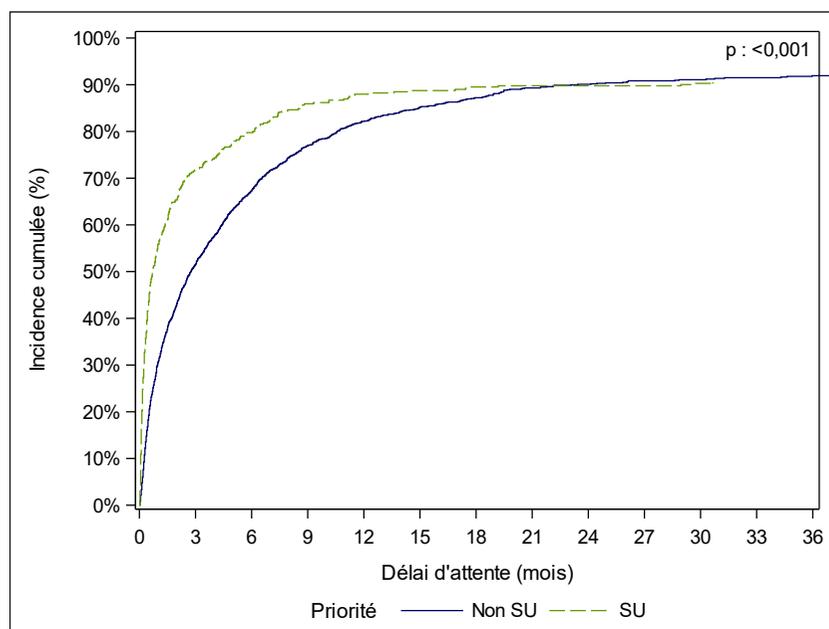
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Remarque : L'analyse prend en compte la dernière priorité active. Priorité active = le candidat est sous la priorité au moment de sa sortie de la liste d'attente. Ainsi, les malades eu une demande de priorité qui n'ont pas été greffés ni ne sont décédés/sortis de liste durant le temps d'application de la priorité (8 jours, renouvelable une fois) sont considérés « Non SU ».

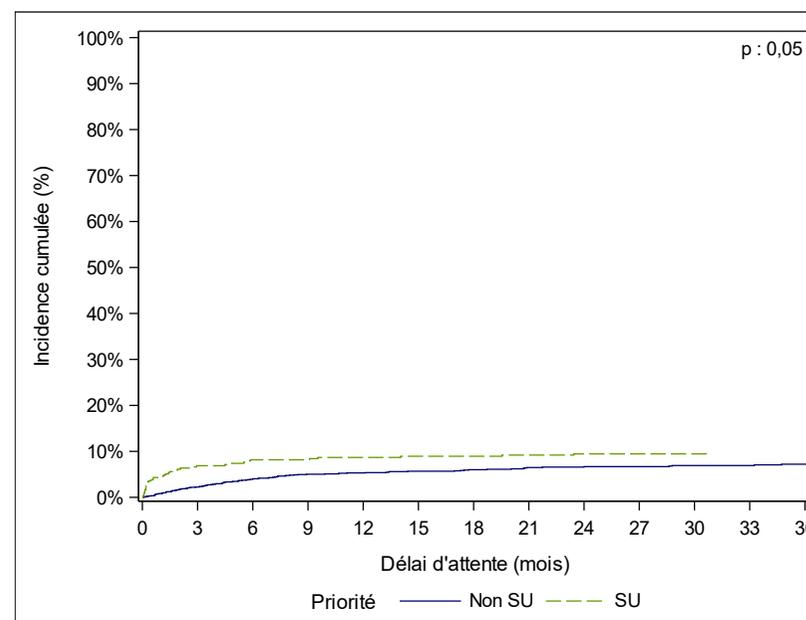
**Figure PCP4b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon la priorité au moment de l'évènement (2019-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



|          |          | Incidence cumulée de <u>greffe</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de <u>décès</u> en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|----------|----------|---|------------|------------|------------|------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|
| Priorité | effectif | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois  | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| Non SU   | 1753     | 51 [49-54]  | 67 [65-70] | 82 [80-84] | 90 [88-92] | 92 [90-93] | 2 [2-3]   | 4 [3-5]  | 5 [4-6]   | 7 [5-8]   | 7 [6-9]   |
| SU       | 395      | 72 [67-76]  | 80 [75-83] | 88 [84-91] | 90 [86-92] | NC         | 7 [5-10]  | 8 [6-11] | 9 [6-12]  | 9 [7-13]  | NC        |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Remarque : L'analyse prend en compte la dernière priorité active. Priorité active = le candidat est sous la priorité au moment de sa sortie de la liste d'attente. Ainsi, les malades eu une demande de priorité qui n'ont pas été greffés ni ne sont décédés/sortis de liste durant le temps d'application de la priorité (8 jours, renouvelable une fois) sont considérés « Non SU ».

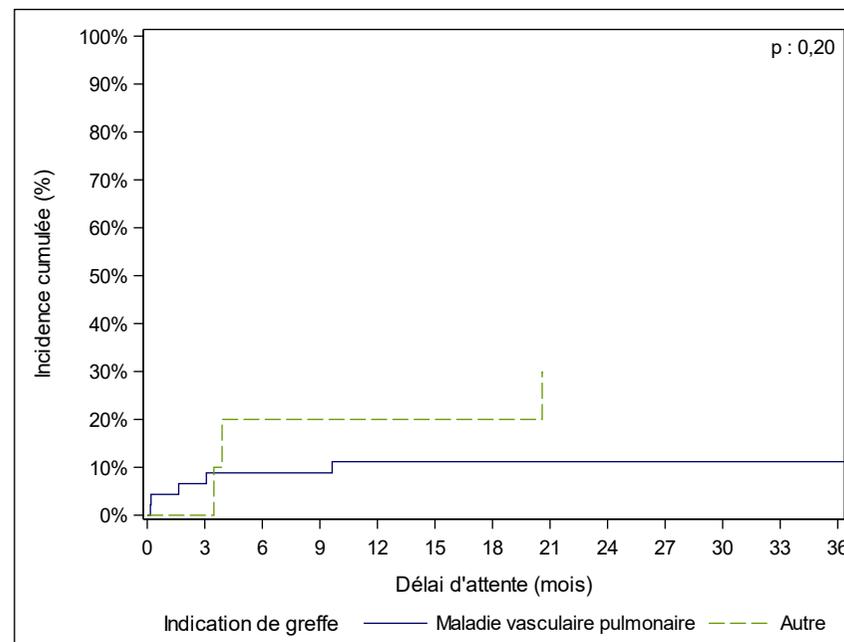
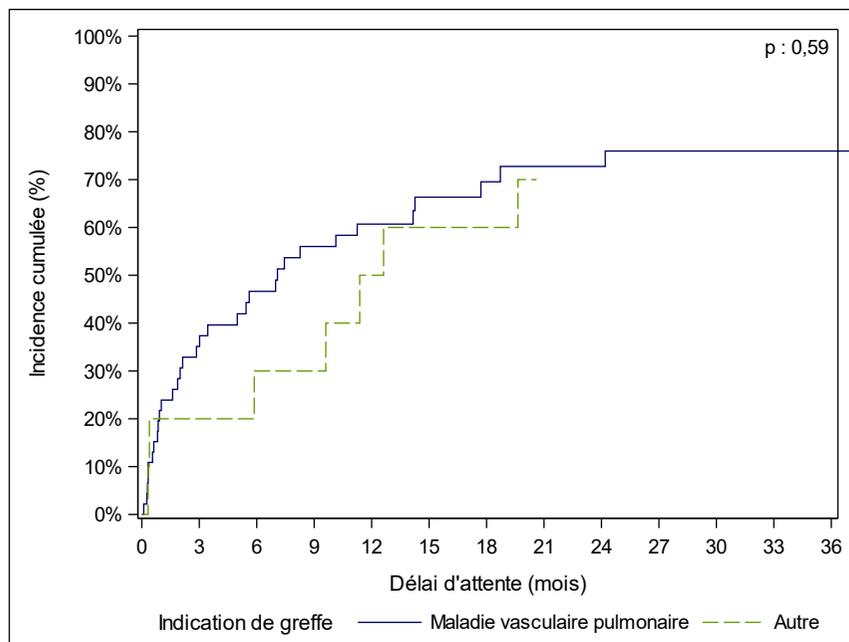
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure PCP5a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon l'indication (2019-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**

**Incidence cumulée de décès**



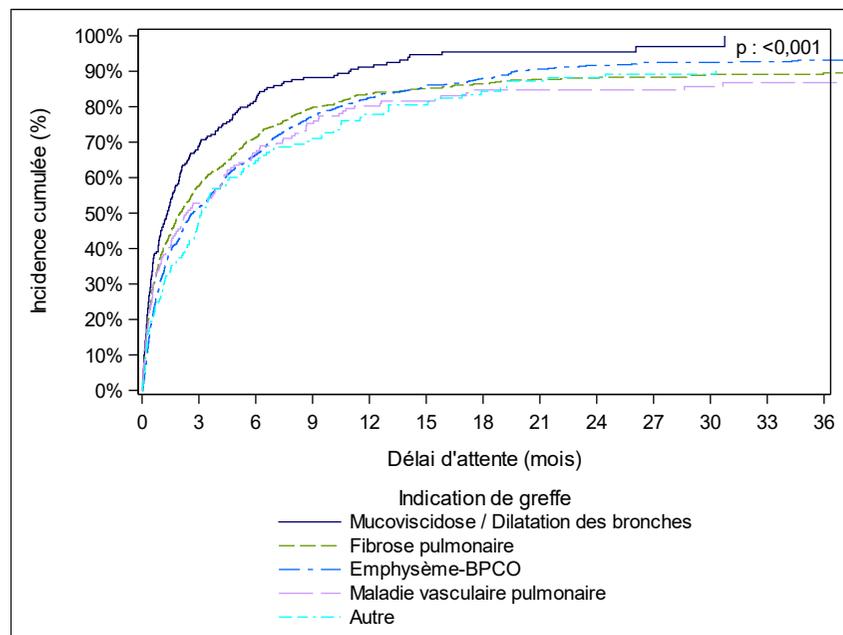
|                               |          | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |           |           |           |
|-------------------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Indication de greffe          | effectif | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois  | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| Maladie vasculaire pulmonaire | 46       | 35 [22-49]   | 47 [31-61] | 61 [44-74] | 73 [55-84] | 76 [58-87] | 7 [2-16]   | 9 [3-19]  | 11 [4-23] | 11 [4-23] | 11 [4-23] |
| Autre                         | 10       | 20 [3-49]  | 30 [6-60]  | 50 [16-77] | NC         | NC         | 0 [-.]   | 20 [3-49] | 20 [3-49] | NC        | NC        |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

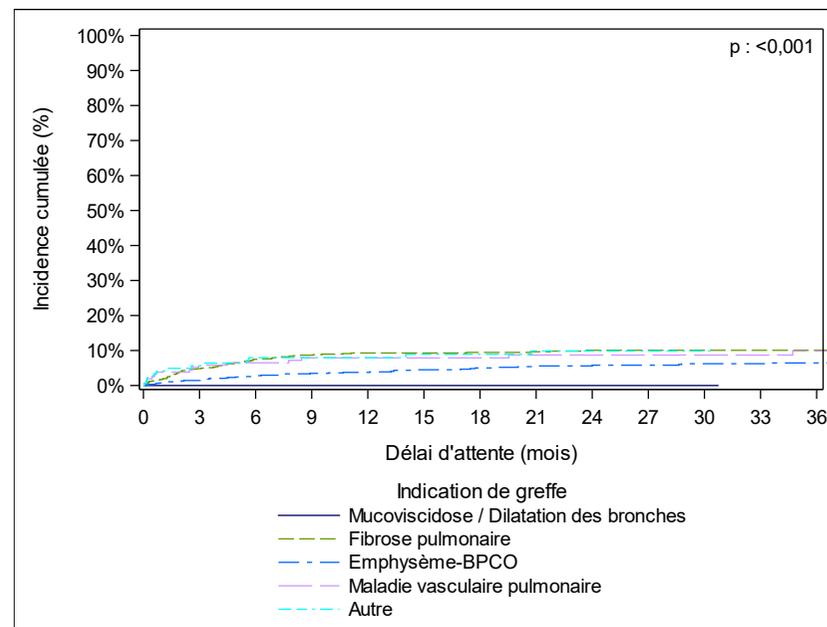
**Figure PCP5b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon l'indication (2019-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



| Indication de greffe                    | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|---|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
|   |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois   | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 221      | 69 [62-75]   | 82 [76-87] | 91 [86-95] | 95 [90-98] | NC         | 1,3            | 0 [0-0]  | 0 [0-0]  | 0 [0-0]   | 0 [0-0]   | NC        |
| Fibrose pulmonaire                      | 766      | 58 [54-61]   | 71 [68-74] | 84 [81-86] | 88 [85-90] | 90 [87-92] | 2,0            | 5 [3-7]  | 7 [6-10] | 9 [7-12]  | 10 [8-12] | 10 [8-12] |
| Emphysème-BPCO                          | 858      | 51 [48-55]   | 66 [63-70] | 82 [80-85] | 92 [89-94] | 93 [91-95] | 2,7            | 1 [1-2]  | 3 [2-4]  | 4 [3-5]   | 6 [4-8]   | 6 [5-8]   |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 158      | 53 [45-60]   | 67 [59-74] | 80 [73-86] | 85 [78-90] | 87 [80-92] | 2,3            | 6 [3-10]   | 6 [3-11] | 8 [4-13]  | 9 [5-14]  | 10 [5-16] |
| Autre                                   | 145      | 48 [39-56]   | 65 [56-72] | 78 [70-84] | 88 [81-93] | NC         | 3,1            | 6 [3-10]   | 8 [4-13] | 8 [4-13]  | 10 [5-16] | NC        |

\* : La date d'inscription active est :- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou - la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TPCP9. Evolution du nombre de décès sur la liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire et pulmonaire entre 2019 et 2024**

|  | 2019   | 2020  | 2021   | 2022  | 2023   | 2024  |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| <b>Coeur-poumons</b>   |        |       |        |       |        |       |
| Nombre total de décès  | 3      | 2     | 2      | 1     | 3      | 1     |
| Pourcentage de décès parmi les inscrits*                         | 10,3 % | 6,9 % | 9,1 %  | 4,5 % | 13,6 % | 6,3 % |
| Décès parmi les nouveaux inscrits                                | 1      | 1     | 1      | 0     | 1      | 0     |
| Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits                 | 6,7 %  | 8,3 % | 25,0 % | 0,0 % | 10,0 % | 0,0 % |
| Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année**) | 214,5  | 118,9 | 139,2  | 82,9  | 243,5  | 108,8 |
| <b>Poumon</b>  |        |       |        |       |        |       |
| Nombre total de décès  | 14     | 16    | 18     | 16    | 13     | 16    |
| Pourcentage de décès parmi les inscrits*                         | 2,3 %  | 3,2 % | 3,4 %  | 3,1 % | 2,7 %  | 3,2 % |
| Décès parmi les nouveaux inscrits                                | 12     | 12    | 11     | 6     | 5      | 9     |
| Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits                 | 2,6 %  | 3,7 % | 3,1 %  | 1,8 % | 1,5 %  | 2,6 % |
| Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année**) | 84,5   | 92,6  | 94,1   | 98,1  | 84,6   | 112,2 |

\* : Candidats en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

\*\* : Nombre de décès survenus dans l'année pour 1000 patient-années

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TPCP10. Evolution du nombre de décès ou de sortie pour aggravation sur la liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire et pulmonaire entre 2019 et 2024**

|   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022  | 2023   | 2024  |
|---|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| <b>Coeur-poumons</b>  |        |        |        |       |        |       |
| Nombre total de décès ou aggravation  | 3      | 3      | 2      | 1     | 3      | 1     |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*                                 | 10,3 % | 10,3 % | 9,1 %  | 4,5 % | 13,6 % | 6,3 % |
| Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits  | 1      | 2      | 1      | 0     | 1      | 0     |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits                         | 6,7 %  | 16,7 % | 25,0 % | 0,0 % | 10,0 % | 0,0 % |
| Taux d'incidence (Décès ou aggravation) (nombre de décès pour 1 000 patients x année**) | 214,5  | 178,4  | 139,2  | 82,9  | 243,5  | 108,8 |
| <b>Poumon</b>   |        |        |        |       |        |       |
| Nombre total de décès ou aggravation  | 26     | 26     | 27     | 28    | 23     | 30    |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*                                 | 4,3 %  | 5,2 %  | 5,0 %  | 5,4 % | 4,8 %  | 6,1 % |
| Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits  | 20     | 16     | 16     | 11    | 10     | 14    |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits                         | 4,3 %  | 5,0 %  | 4,5 %  | 3,2 % | 3,0 %  | 4,1 % |
| Taux d'incidence (Décès ou aggravation) (nombre de décès pour 1 000 patients x année**) | 157,0  | 150,5  | 141,1  | 171,7 | 149,6  | 210,4 |

\* : Candidats en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

\*\* : Nombre de décès survenus dans l'année pour 1000 patient-années

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT EN VUE DE GREFFE

**Tableau TPCP11. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique ou après arrêt cardiaque en France et prélevés d'un greffon cardio-pulmonaire ou pulmonaire parmi les donneurs prélevés d'au moins un greffon (1997-2024)**

| Année de prélèvement (hors M3) | Donneurs prélevés d'un greffon cardiopulmonaire (hors M3) | Donneurs prélevés d'un greffon autre que le coeur-poumons (hors M3) | Donneurs prélevés d'un greffon pulmonaire (hors M3) | Donneurs prélevés d'un greffon autre que le poumon (hors M3) | Donneurs prélevés d'un greffon (hors M3) | Nombre de donneurs M3 prélevés d'un autre greffon que le poumon | Nombre de donneurs M3 prélevés d'un monopoumon | Nombre de donneurs M3 prélevés d'un bipoumon | Nombre de donneurs M3 prélevés |
|--------------------------------|---|---|---|--|--|---|--|--|--------------------------------|
| 1997                           | 26  | 855   | 66  | 815  | <b>881</b>                               | .   | .  | .  | .                              |
| 1998                           | 26  | 968   | 81  | 913  | <b>994</b>                               | .   | .  | .  | .                              |
| 1999                           | 29  | 941   | 63  | 907  | <b>970</b>                               | .   | .  | .  | .                              |
| 2000                           | 26  | 990   | 65  | 951  | <b>1016</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2001                           | 26  | 1039  | 77  | 988  | <b>1065</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2002                           | 21  | 1177  | 83  | 1115   | <b>1198</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2003                           | 15  | 1104  | 78  | 1041   | <b>1119</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2004                           | 21  | 1270  | 136   | 1155   | <b>1291</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2005                           | 21  | 1350  | 174   | 1197   | <b>1371</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2006                           | 23  | 1419  | 174   | 1268   | <b>1442</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2007                           | 20  | 1541  | 195   | 1366   | <b>1561</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2008                           | 19  | 1544  | 185   | 1378   | <b>1563</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2009                           | 22  | 1459  | 227   | 1254   | <b>1481</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2010                           | 19  | 1457  | 237   | 1239   | <b>1476</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2011                           | 12  | 1560  | 300   | 1272   | <b>1572</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2012                           | 20  | 1569  | 321   | 1268   | <b>1589</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2013                           | 12  | 1615  | 303   | 1324   | <b>1627</b>                              | .   | .  | .  | .                              |
| 2014                           | 13  | 1642  | 328   | 1327   | <b>1655</b>                              | 0   | 0  | 0  | <b>0</b>                       |
| 2015                           | 8   | 1761  | 343   | 1426   | <b>1769</b>                              | 15  | 0  | 0  | <b>15</b>                      |
| 2016                           | 13  | 1757  | 366   | 1404   | <b>1770</b>                              | 44  | 0  | 3  | <b>47</b>                      |
| 2017                           | 6   | 1790  | 372   | 1424   | <b>1796</b>                              | 90  | 0  | 9  | <b>99</b>                      |
| 2018                           | 9   | 1734  | 365   | 1378   | <b>1743</b>                              | 106   | 0  | 15   | <b>121</b>                     |
| 2019                           | 9   | 1720  | 364   | 1365   | <b>1729</b>                              | 148   | 1  | 28   | <b>177</b>                     |
| 2020                           | 8   | 1347  | 269   | 1086   | <b>1355</b>                              | 132   | 0  | 19   | <b>151</b>                     |
| 2021                           | 6   | 1386  | 303   | 1089   | <b>1392</b>                              | 191   | 0  | 26   | <b>217</b>                     |
| 2022                           | 8   | 1451  | 306   | 1153   | <b>1459</b>                              | 203   | 0  | 32   | <b>235</b>                     |
| 2023                           | 9   | 1503  | 281   | 1231   | <b>1512</b>                              | 240   | 2  | 31   | <b>273</b>                     |
| 2024                           | 9   | 1535  | 278   | 1266   | <b>1544</b>                              | 252   | 0  | 55   | <b>307</b>                     |

\* M3 : donneurs décédés après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht)  
Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France (y compris les non greffés). En 2024, un greffon pulmonaire issu de donneur décédé en mort encéphalique prélevé en France a été greffé à l'étranger, et un greffon pulmonaire issu de donneur décédé en mort encéphalique prélevé à l'étranger a été greffé en France.

Tableau PCP12. Evolution de la répartition par âge des donneurs décédés en mort encéphalique prélevés d'un greffon cardio-pulmonaire ou pulmonaire

|                | Année de prélèvement |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | 2019                 |            |            |            | 2020       |            |            |            | 2021       |            |            |            | 2022       |            |            |            | 2023       |            |            |            | 2024       |            |            |            |
|                | CP                   |            | PO         |            | CP         |            | PO         |            | CP         |            | PO         |            | CP         |            | PO         |            | CP         |            | PO         |            | CP         |            | PO         |            |
|                | N                    | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          | N          | %          |
| Age du donneur | 2,0                  | 22,2       | 11,0       | 3,0        | 0          | 0,0        | 13,0       | 4,8        | 1,0        | 16,7       | 15,0       | 5,0        | 1,0        | 12,5       | 11,0       | 3,6        | 0          | 0,0        | 14,0       | 5,0        | 1,0        | 11,1       | 10,0       | 3,6        |
| 0-17 ans       |                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 18-29 ans      | 2,0                  | 22,2       | 50,0       | 13,7       | 4,0        | 50,0       | 39,0       | 14,5       | 2,0        | 33,3       | 32,0       | 10,6       | 1,0        | 12,5       | 42,0       | 13,7       | 2,0        | 22,2       | 33,0       | 11,7       | 3,0        | 33,3       | 31,0       | 11,2       |
| 30-55 ans      | 4,0                  | 44,4       | 162        | 44,5       | 4,0        | 50,0       | 96,0       | 35,7       | 2,0        | 33,3       | 118        | 38,9       | 6,0        | 75,0       | 121        | 39,5       | 5,0        | 55,6       | 97,0       | 34,5       | 4,0        | 44,4       | 102        | 36,7       |
| 56-65 ans      | 1,0                  | 11,1       | 75,0       | 20,6       | 0          | 0,0        | 57,0       | 21,2       | 1,0        | 16,7       | 65,0       | 21,5       | 0          | 0,0        | 62,0       | 20,3       | 2,0        | 22,2       | 55,0       | 19,6       | 1,0        | 11,1       | 55,0       | 19,8       |
| >=66 ans       | 0                    | 0,0        | 66,0       | 18,1       | 0          | 0,0        | 64,0       | 23,8       | 0          | 0,0        | 73,0       | 24,1       | 0          | 0,0        | 70,0       | 22,9       | 0          | 0,0        | 82,0       | 29,2       | 0          | 0,0        | 80,0       | 28,8       |
| <b>Total</b>   | <b>9,0</b>           | <b>100</b> | <b>364</b> | <b>100</b> | <b>8,0</b> | <b>100</b> | <b>269</b> | <b>100</b> | <b>6,0</b> | <b>100</b> | <b>303</b> | <b>100</b> | <b>8,0</b> | <b>100</b> | <b>306</b> | <b>100</b> | <b>9,0</b> | <b>100</b> | <b>281</b> | <b>100</b> | <b>9,0</b> | <b>100</b> | <b>278</b> | <b>100</b> |
| Moyenne (ans)  | 35,5                 |            | 49,2       |            | 30,0       |            | 50,4       |            | 35,0       |            | 51,0       |            | 36,3       |            | 50,3       |            | 43,1       |            | 52,1       |            | 35,6       |            | 52,1       |            |

CP : greffon cardio-pulmonaire PO : greffon pulmonaire  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP13a. Age des donneurs de greffons cardio-pulmonaires prélevés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur        | Age du receveur |           |           |           |                | Total    |
|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|
|                       | 0-17 ans        | 18-29 ans | 30-59 ans | 60-64 ans | 65 ans et plus |          |
| <b>0-17 ans</b>       | 0               | 0         | 1         | 0         | 0              | <b>1</b> |
| <b>18-29 ans</b>      | 0               | 0         | 3         | 0         | 0              | <b>3</b> |
| <b>30-59 ans</b>      | 0               | 0         | 5         | 0         | 0              | <b>5</b> |
| <b>60-64 ans</b>      | 0               | 0         | 0         | 0         | 0              | <b>0</b> |
| <b>65 ans et plus</b> | 0               | 0         | 0         | 0         | 0              | <b>0</b> |
| <b>Total</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>9</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>9</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP13b. Age des donneurs de greffons pulmonaires décédés en mort encéphalique prélevés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur        | Age du receveur |           |            |           |                | Total      |
|-----------------------|-----------------|-----------|------------|-----------|----------------|------------|
|                       | 0-17 ans        | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60-64 ans | 65 ans et plus |            |
| <b>0-17 ans</b>       | 2               | 1         | 4          | 3         | 0              | <b>10</b>  |
| <b>18-29 ans</b>      | 2               | 2         | 19         | 4         | 5              | <b>32</b>  |
| <b>30-59 ans</b>      | 1               | 8         | 74         | 28        | 13             | <b>124</b> |
| <b>60-64 ans</b>      | 0               | 1         | 10         | 9         | 3              | <b>23</b>  |
| <b>65 ans et plus</b> | 1               | 2         | 41         | 27        | 12             | <b>83</b>  |
| <b>Total</b>          | <b>6</b>        | <b>14</b> | <b>148</b> | <b>71</b> | <b>33</b>      | <b>272</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ATTRIBUTION DES GREFFONS

Tableau PCP14a. Evolution des demandes de priorité cardio-pulmonaire (2019-2024)

| Type de priorité | Année de demande de la priorité | Nombre de demandes | Nombre de malades | Nombre de demandes acceptées | Fréquence de demandes acceptées | Fréquence des dérogations en groupe compatible parmi les demandes acceptées |
|------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---|
| SU               | 2019                            | 9                  | 8                 | 8                            | 88,9                            | 12,5  |
|                  | 2020                            | 13                 | 11                | 11                           | 84,6                            | 54,5  |
|                  | 2021                            | 5                  | 3                 | 5                            | 100,0                           | 0,0   |
|                  | 2022                            | 8                  | 8                 | 8                            | 100,0                           | 62,5  |
|                  | 2023                            | 10                 | 10                | 10                           | 100,0                           | 30,0  |
|                  | 2024                            | 9                  | 8                 | 8                            | 88,9                            | 37,5  |

SU : Super Urgence

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau PCP14b. Evolution des demandes de priorité pulmonaire (2019-2024)

| Type de priorité | Année de demande de la priorité | Nombre de demandes | Nombre de malades | Nombre de demandes acceptées | Fréquence de demandes acceptées | Fréquence des dérogations en groupe compatible parmi les demandes acceptées |
|------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---|
| SU               | 2019                            | 73                 | 71                | 70                           | 95,9                            | 45,7  |
|                  | 2020                            | 61                 | 61                | 61                           | 100,0                           | 42,6  |
|                  | 2021                            | 91                 | 88                | 89                           | 97,8                            | 36,0  |
|                  | 2022                            | 83                 | 82                | 82                           | 98,8                            | 43,9  |
|                  | 2023                            | 59                 | 57                | 58                           | 98,3                            | 53,4  |
|                  | 2024                            | 53                 | 52                | 52                           | 98,1                            | 36,5  |
| Urgence          | 2019                            | 13                 | 13                | 13                           | 100,0                           | 15,4  |
|                  | 2020                            | 4                  | 4                 | 4                            | 100,0                           | 25,0  |

SU : Super Urgence

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP15a. Devenir des candidats inscrits en liste cardio-pulmonaire un mois après la première demande de SU effectuée et acceptée en 2024**

|   | Priorité active |              | Total    |              |
|---|-----------------|--------------|----------|--------------|
|   | Oui             |              | N        | % colonne    |
|   | N               | % ligne      |          |              |
| <b>Devenir sur la liste d'attente 1 mois après la demande de SU</b> |                 |              |          |              |
| <b>Attente</b>  | 5               | 100,0        | 5        | 62,5         |
| <b>Décès en liste d'attente</b>                                     | 1               | 100,0        | 1        | 12,5         |
| <b>Greffe</b>   | 2               | 100,0        | 2        | 25,0         |
| <b>Total</b>  | <b>8</b>        | <b>100,0</b> | <b>8</b> | <b>100,0</b> |

Données censurées au 25/02/2025

La durée de SU est de 8 jours renouvelable 1 fois sur demande. Elle est de durée illimitée pour les candidats pédiatriques.

Priorité active : le candidat est toujours sous la priorité au moment de sa sortie de liste d'attente / Priorité inactive : la fin de la priorité est survenue avant la sortie de liste d'attente.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP15b. Devenir des candidats inscrits en liste pulmonaire un mois après la première demande de SU effectuée et acceptée en 2024**

|   | Priorité active |            |           |             | Total     |              |
|---|-----------------|------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
|   | Non             |            | Oui       |             | N         | % colonne    |
|   | N               | % ligne    | N         | % ligne     |           |              |
| <b>Devenir sur la liste d'attente 1 mois après la demande de SU</b> |                 |            |           |             |           |              |
| <b>Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale</b>      | 0               | 0,0        | 1         | 100,0       | 1         | 2,0          |
| <b>Attente</b>  | 1               | 20,0       | 4         | 80,0        | 5         | 9,8          |
| <b>Décès en liste d'attente</b>                                     | 0               | 0,0        | 5         | 100,0       | 5         | 9,8          |
| <b>Greffe</b>   | 0               | 0,0        | 40        | 100,0       | 40        | 78,4         |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>        | <b>2,0</b> | <b>50</b> | <b>98,0</b> | <b>51</b> | <b>100,0</b> |

Données censurées au 25/02/2025

La durée de SU est de 8 jours renouvelable 1 fois sur demande. Elle est de durée illimitée pour les candidats pédiatriques.

Priorité active : le candidat est toujours sous la priorité au moment de sa sortie de liste d'attente / Priorité inactive : la fin de la priorité est survenue avant la sortie de liste d'attente.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP16a. Devenir des candidats selon la dernière priorité active par année de sortie de la liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire (2019-2024)**

| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                          | Total | SU active |       | Urgence |    | Sans priorité active |       |
|---------------------------|---|-------|-----------|-------|---------|----|----------------------|-------|
|                           |   |       | N         | %     | N       | %  | N                    | %     |
| 2019                      | Décès en liste d'attente                                | 3     | 0         | NA    | 0       | NA | 3                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 9     | 5         | 55,6  | 0       | NA | 4                    | 44,4  |
| 2020                      | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 2     | 1         | 50,0  | 0       | NA | 1                    | 50,0  |
|                           | Greffe  | 8     | 8         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA    |
| 2021                      | Sortie de liste pour amélioration                       | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 2     | 1         | 50,0  | 0       | NA | 1                    | 50,0  |
|                           | Greffe  | 6     | 4         | 66,7  | 0       | NA | 2                    | 33,3  |
| 2022                      | Décès en liste d'attente                                | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 8     | 6         | 75,0  | 0       | NA | 2                    | 25,0  |
| 2023                      | Décès en liste d'attente                                | 3     | 2         | 66,7  | 0       | NA | 1                    | 33,3  |
|                           | Greffe  | 9     | 9         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA    |
| 2024                      | Sortie de liste pour amélioration                       | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 1     | 1         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA    |
|                           | Greffe  | 9     | 6         | 66,7  | 0       | NA | 3                    | 33,3  |

SU : Super Urgence

\* : La greffe est considérée comme une sortie de liste d'attente

NA= Non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP16b. Devenir des candidats selon la dernière priorité active par année de sortie de la liste d'attente pulmonaire (2019-2024)**

| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                          | Total | SU active |      | Urgence |      | Sans priorité active |       |
|---------------------------|---|-------|-----------|------|---------|------|----------------------|-------|
|                           |   |       | N         | %    | N       | %    | N                    | %     |
| <b>2019</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 7     | 1         | 14,3 | 0       | NA   | 6                    | 85,7  |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 5     | 0         | NA   | 0       | NA   | 5                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 3     | 0         | NA   | 0       | NA   | 3                    | 100,0 |
|                           | Annulation  | 3     | 0         | NA   | 0       | NA   | 3                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 14    | 2         | 14,3 | 0       | NA   | 12                   | 85,7  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 4     | 1         | 25,0 | 0       | NA   | 3                    | 75,0  |
|                           | Greffe  | 384   | 65        | 16,9 | 8       | 2,1  | 311                  | 81,0  |
| <b>2020</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 4     | 0         | NA   | 0       | NA   | 4                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 6     | 1         | 16,7 | 1       | 16,7 | 4                    | 66,7  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 10    | 0         | NA   | 1       | 10,0 | 9                    | 90,0  |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 16    | 6         | 37,5 | 0       | NA   | 10                   | 62,5  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 2     | 0         | NA   | 0       | NA   | 2                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 283   | 49        | 17,3 | 3       | 1,1  | 231                  | 81,6  |
| <b>2021</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 3     | 0         | NA   | 0       | NA   | 3                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 6     | 2         | 33,3 | 0       | NA   | 4                    | 66,7  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 13    | 0         | NA   | 0       | NA   | 13                   | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 18    | 6         | 33,3 | 0       | NA   | 12                   | 66,7  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 2     | 0         | NA   | 0       | NA   | 2                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 316   | 69        | 21,8 | 0       | NA   | 247                  | 78,2  |
| <b>2022</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 6     | 0         | NA   | 0       | NA   | 6                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 6     | 1         | 16,7 | 0       | NA   | 5                    | 83,3  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 3     | 0         | NA   | 0       | NA   | 3                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 16    | 3         | 18,8 | 0       | NA   | 13                   | 81,3  |

| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                          | Total | SU active |      | Urgence |    | Sans priorité active |       |
|---------------------------|---|-------|-----------|------|---------|----|----------------------|-------|
|                           |   |       | N         | %    | N       | %  | N                    | %     |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 5     | 0         | NA   | 0       | NA | 5                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 334   | 81        | 24,3 | 0       | NA | 253                  | 75,7  |
| <b>2023</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 6     | 0         | NA   | 0       | NA | 6                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 4     | 1         | 25,0 | 0       | NA | 3                    | 75,0  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 3     | 0         | NA   | 0       | NA | 3                    | 100,0 |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 13    | 5         | 38,5 | 0       | NA | 8                    | 61,5  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 3     | 0         | NA   | 0       | NA | 3                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 298   | 50        | 16,8 | 0       | NA | 248                  | 83,2  |
| <b>2024</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 10    | 0         | NA   | 0       | NA | 10                   | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 4     | 1         | 25,0 | 0       | NA | 3                    | 75,0  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 5     | 1         | 20,0 | 0       | NA | 4                    | 80,0  |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 16    | 5         | 31,3 | 0       | NA | 11                   | 68,8  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 2     | 0         | NA   | 0       | NA | 2                    | 100,0 |
|                           | Greffe  | 323   | 46        | 14,2 | 0       | NA | 277                  | 85,8  |

SU : Super Urgence

\* : La greffe est considérée comme une sortie de liste d'attente

NA= Non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP17a. Caractéristiques des malades inscrits en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire avec une demande de super-urgence acceptée en 2024**

|                               | Organe attendu |              |
|-------------------------------|----------------|--------------|
|                               | CP             |              |
|                               | SU             |              |
|                               | N              | %            |
| <b>Age à l'inscription</b>    |                |              |
| 30-55 ans                     | 7              | 87,5         |
| 56-65 ans                     | 1              | 12,5         |
| <b>Sexe</b>                   |                |              |
| F                             | 6              | 75,0         |
| M                             | 2              | 25,0         |
| <b>Groupe sanguin</b>         |                |              |
| A                             | 4              | 50,0         |
| O                             | 4              | 50,0         |
| <b>Indication</b>             |                |              |
| Maladie vasculaire pulmonaire | 8              | 100,0        |
| <b>Total</b>                  | <b>8</b>       | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP17b. Caractéristiques des malades inscrits en liste d'attente de greffe pulmonaire avec une demande de super-urgence acceptée en 2024**

|  | SU |      |
|--|----|------|
|  | N  | %    |
| <b>Age à l'inscription</b>   |    |      |
| 0-17 ans   | 6  | 11,8 |
| 18-29 ans  | 6  | 11,8 |
| 30-55 ans  | 22 | 43,1 |
| 56-65 ans  | 16 | 31,4 |
| >=66 ans   | 1  | 2,0  |
| <b>Sexe</b>  |    |      |
| F  | 18 | 35,3 |
| M  | 33 | 64,7 |
| <b>Groupe sanguin</b>  |    |      |
| A  | 19 | 37,3 |
| AB   | 1  | 2,0  |
| B  | 6  | 11,8 |
| O  | 25 | 49,0 |
| <b>Indication</b>  |    |      |
| Autre  | 4  | 7,8  |
| Emphysème-BPCO   | 4  | 7,8  |
| Fibrose pulmonaire   | 32 | 62,7 |
| Maladie vasculaire pulmonaire  | 7  | 13,7 |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches  | 4  | 7,8  |
| <b>Ventilation invasive à l'inscription</b>  |    |      |
| Non  | 43 | 84,3 |
| Oui  | 5  | 9,8  |
| Manquant   | 3  | 5,9  |
| <b>Circulation extracorporelle à l'inscription (CEC ou ECMO ou ECLS ou Novalung)</b> |    |      |
| Non  | 41 | 80,4 |
| Oui  | 7  | 13,7 |
| Manquant   | 3  | 5,9  |
| <b>Corticothérapie à l'inscription</b>   |    |      |
| Non  | 21 | 41,2 |
| Oui  | 25 | 49,0 |
| Manquant   | 5  | 9,8  |
| <b>Distance parcourue en 6 min (m) à l'inscription</b>                               |    |      |
| <300 m   | 17 | 33,3 |
| >=300 m  | 16 | 31,4 |
| Manquant   | 18 | 35,3 |
| <b>Diabète à l'inscription</b>   |    |      |
| Non  | 40 | 78,4 |

|                                    | SU        |              |
|------------------------------------|-----------|--------------|
|                                    | N         | %            |
| Oui                                | 7         | 13,7         |
| Manquant                           | 4         | 7,8          |
| <b>Bilirubine à l'inscription</b>  |           |              |
| <35 µmol/l                         | 44        | 86,3         |
| 35-49 µmol/l                       | 2         | 3,9          |
| Manquant                           | 5         | 9,8          |
| <b>Créatinémie à l'inscription</b> |           |              |
| <60 µmol/l                         | 18        | 35,3         |
| 60-119 µmol/l                      | 28        | 54,9         |
| 120-199 µmol/l                     | 1         | 2,0          |
| Manquant                           | 4         | 7,8          |
| <b>Total</b>                       | <b>51</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE DE GREFFE

Tableau PCP18. Evolution de l'activité de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire

| Année de greffe poumon | Nombre de greffes de coeur-poumons | Nombre de greffes de poumon | Nombre de greffes bipulmonaires | Nombre de greffes monopulmonaires | Nombre de greffes avec donneurs vivants | Nombre de greffes pulmonaires issues de donneurs M3 | Nombre de greffes pulmonaires avec greffon mis sous machine |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| 1997                   | 26                                 | 64                          | 44                              | 19                                | 1                                       | 0   | 0   |
| 1998                   | 25                                 | 89                          | 52                              | 36                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 1999                   | 28                                 | 71                          | 40                              | 31                                | 1                                       | 0   | 0   |
| 2000                   | 25                                 | 70                          | 38                              | 32                                | 1                                       | 0   | 0   |
| 2001                   | 26                                 | 91                          | 63                              | 28                                | 2                                       | 0   | 0   |
| 2002                   | 20                                 | 89                          | 54                              | 35                                | 1                                       | 0   | 0   |
| 2003                   | 16                                 | 76                          | 61                              | 15                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2004                   | 22                                 | 145                         | 98                              | 47                                | 1                                       | 0   | 0   |
| 2005                   | 21                                 | 184                         | 118                             | 66                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2006                   | 22                                 | 182                         | 129                             | 53                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2007                   | 20                                 | 203                         | 154                             | 49                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2008                   | 19                                 | 196                         | 143                             | 53                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2009                   | 21                                 | 231                         | 175                             | 56                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2010                   | 19                                 | 244                         | 182                             | 62                                | 0                                       | 0   | 0   |
| 2011                   | 12                                 | 312                         | 229                             | 83                                | 0                                       | 0   | 3   |
| 2012                   | 20                                 | 322                         | 261                             | 61                                | 0                                       | 0   | 25  |
| 2013                   | 11                                 | 299                         | 250                             | 49                                | 0                                       | 0   | 16  |
| 2014                   | 13                                 | 327                         | 283                             | 44                                | 0                                       | 0   | 5   |
| 2015                   | 8                                  | 345                         | 302                             | 43                                | 0                                       | 0   | 7   |
| 2016                   | 13                                 | 371                         | 330                             | 41                                | 0                                       | 3   | 15  |
| 2017                   | 6                                  | 378                         | 340                             | 38                                | 0                                       | 9   | 21  |
| 2018                   | 9                                  | 373                         | 338                             | 35                                | 0                                       | 10  | 29  |
| 2019                   | 9                                  | 384                         | 350                             | 34                                | 0                                       | 24  | 49  |
| 2020                   | 8                                  | 283                         | 257                             | 26                                | 0                                       | 15  | 26  |
| 2021                   | 6                                  | 316                         | 284                             | 32                                | 0                                       | 18  | 32  |
| 2022                   | 8                                  | 334                         | 291                             | 43                                | 0                                       | 28  | 55  |
| 2023                   | 9                                  | 298                         | 266                             | 32                                | 0                                       | 24  | 40  |
| 2024                   | 9                                  | 323                         | 288                             | 35                                | 0                                       | 50  | 70  |

M3 : donneurs décédés après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht)  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP19. Evolution des indications de greffe des malades greffés d'un poumon ou d'un cœur-poumons**

| Indication                              | 2019 |     |     | 2020 |     |     | 2021 |     |     | 2022 |     |     | 2023 |     |     | 2024 |     |     |
|---|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
|   | N    | %   | pmh |
| <b>Coeur-poumons</b>                    |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |
| Autre                                   | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 13  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 11  | 0,0 | 1    | 11  | 0,0 |
| Emphysème-BPCO                          | 3    | 33  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 17  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| Fibrose pulmonaire                      | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 13  | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 1    | 11  | 0,0 | 1    | 11  | 0,0 |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 6    | 67  | 0,1 | 6    | 75  | 0,1 | 5    | 83  | 0,1 | 8    | 100 | 0,1 | 7    | 78  | 0,1 | 7    | 78  | 0,1 |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 | 0    | 0,0 | 0,0 |
| <b>Poumon</b>                           |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |
| Autre                                   | 20   | 5   | 0,3 | 22   | 8   | 0,3 | 27   | 9   | 0,4 | 31   | 9   | 0,5 | 14   | 5   | 0,2 | 14   | 4   | 0,2 |
| Emphysème-BPCO                          | 153  | 40  | 2,3 | 103  | 36  | 1,5 | 135  | 43  | 2,0 | 129  | 39  | 1,9 | 120  | 40  | 1,8 | 146  | 45  | 2,2 |
| Fibrose pulmonaire                      | 91   | 24  | 1,3 | 88   | 31  | 1,3 | 103  | 33  | 1,5 | 132  | 40  | 1,9 | 130  | 44  | 1,9 | 127  | 39  | 1,9 |
| Maladie vasculaire pulmonaire           | 22   | 6   | 0,3 | 25   | 9   | 0,4 | 30   | 9   | 0,4 | 24   | 7   | 0,4 | 18   | 6   | 0,3 | 18   | 6   | 0,3 |
| Mucoviscidose / Dilatation des bronches | 98   | 26  | 1,5 | 45   | 16  | 0,7 | 21   | 7   | 0,3 | 18   | 5   | 0,3 | 16   | 5   | 0,2 | 18   | 6   | 0,3 |

En 2024, 7 receveurs avaient pour indication de greffe pulmonaire une mucoviscidose et 11 receveurs avaient une dilatation des bronches

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP20a. Activité cardio-pulmonaire par équipe en activité en 2024**

| <b>Equipe de greffe</b>                     | <b>Nombre d'inscriptions en 2024</b> | <b>Nombre de malades restant en attente au 1er janvier 2024</b> | <b>Nombre de SU demandées en 2024</b> | <b>Nombre de greffes réalisées en 2024</b> | <b>Taux de croissance du nombre de greffes 2024 vs. 2023</b> |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| Bordeaux (A)                                | 0                                    | 1   | 1                                     | 1  | NA   |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 6                                    | 5   | 8                                     | 6  | -14,3  |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 0                                    | 3   | 0                                     | 2  | NA   |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 0                                    | 0   | 0                                     | 0  | -100,0   |
| Nantes (A+P)                                | 0                                    | 1   | 0                                     | 0  | -100,0   |
| <b>Total</b>                                | <b>6</b>                             | <b>10</b>   | <b>9</b>                              | <b>9</b>                                   | <b>0,0</b>   |

NA : Non applicable - SU : Super urgence

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP20b. Activité pulmonaire par équipe en activité en 2024**

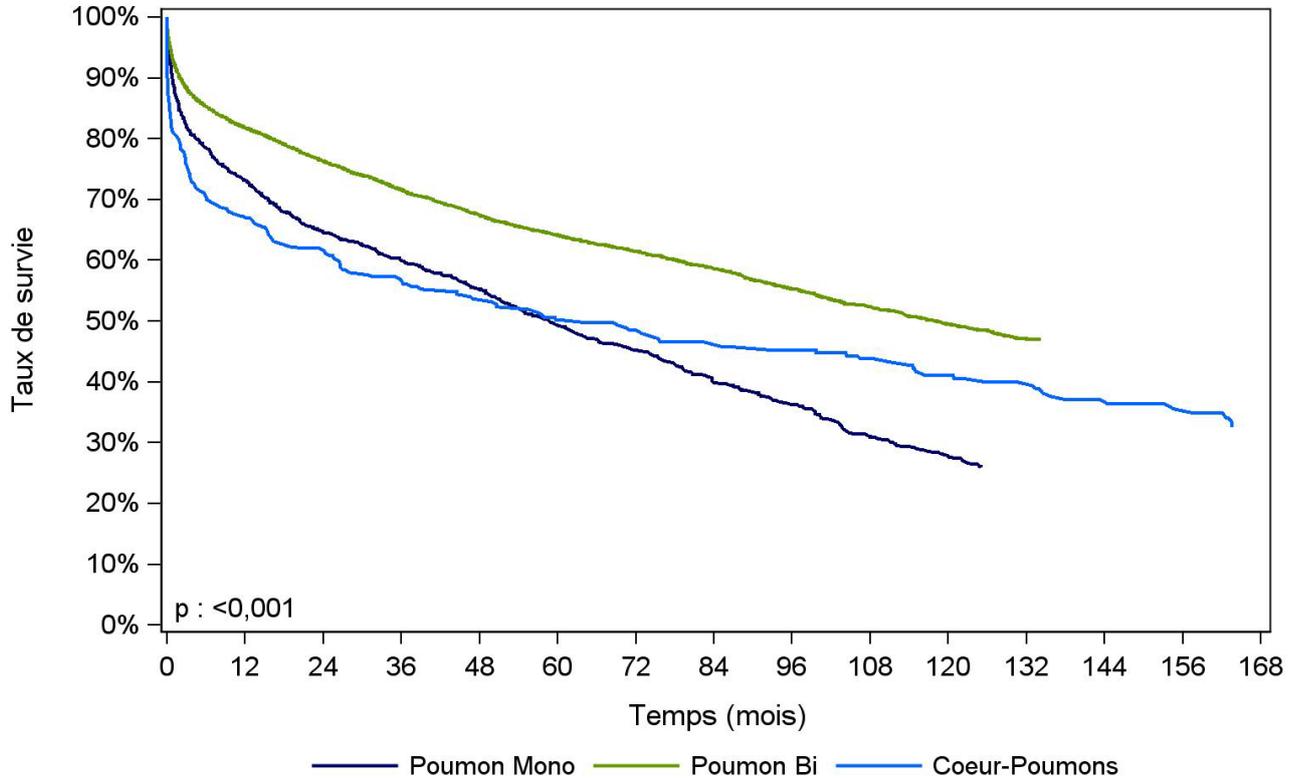
| Equipe de greffe                            | Nombre d'inscriptions en 2024 | Nombre de malades restant en attente au 1er janvier 2024 | Nombre de SU demandées en 2024 | Nombre de malades avec ventilation invasive à l'inscription en 2024 | Nombre total de greffes 2024 | Nombre de greffes mono pulmonaires 2024 | Nombres de greffes bi pulmonaires 2024 | Nombre de greffes issues de donneurs M3 en 2024 | Taux de croissance 2024 vs. 2023 |
|---|-------------------------------|--|--------------------------------|---|------------------------------|---|--|---|----------------------------------|
| Bordeaux (A+P)                              | 35                            | 8  | 6                              | 0   | 27                           | 0                                       | 27                                     | 3   | 17,4                             |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 42                            | 27   | 9                              | 0   | 37                           | 1                                       | 36                                     | 4   | 8,8                              |
| Lyon (A+P)                                  | 34                            | 31   | 9                              | 1   | 28                           | 4                                       | 24                                     | 4   | 12,0                             |
| Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 44                            | 14   | 4                              | 1   | 45                           | 2                                       | 43                                     | 9   | 21,6                             |
| Nantes (A+P)                                | 25                            | 10   | 2                              | 0   | 28                           | 0                                       | 28                                     | 0   | -17,6                            |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 8                             | 0  | 5                              | 1   | 5                            | 1                                       | 4                                      | 0   | 66,7                             |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 38                            | 23   | 6                              | 1   | 37                           | 11                                      | 26                                     | 7   | -5,1                             |
| Strasbourg (A)                              | 36                            | 22   | 6                              | 2   | 30                           | 5                                       | 25                                     | 5   | 3,4                              |
| Suresnes Foch (A)                           | 71                            | 7  | 3                              | 0   | 74                           | 11                                      | 63                                     | 18  | 23,3                             |
| Toulouse (A)                                | 10                            | 10   | 3                              | 0   | 12                           | 0                                       | 12                                     | 0   | -14,3                            |
| Total                                       | 343                           | 152  | 53                             | 6   | 323                          | 35                                      | 288                                    | 50  | 8,4                              |

NA : Non applicable - SU : Super urgence

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## SURVIE POST GREFFE

Figure PCP6. Courbes de survie du receveur selon le type de greffe (première greffe en 2004-juin 2023)



| Type de greffe             | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Poumon Mono</b>         | 873  | 73,1%<br>[70,0% - 75,9%] | 60,1%<br>[56,7% - 63,3%] | 49,3%<br>[45,8% - 52,7%] | 27,8%<br>[24,5% - 31,3%] | 58,7<br>[51,2 - 66,6]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 637                      | 477                      | 355                      | 144                      |                          |
| <b>Poumon Bi</b>           | 4447 | 81,8%<br>[80,6% - 82,9%] | 71,6%<br>[70,2% - 72,9%] | 64,1%<br>[62,6% - 65,6%] | 49,5%<br>[47,7% - 51,3%] | 118,0<br>[110,9 - 126,5] |
| nombre de sujets à risque* |      | 3606                     | 2783                     | 2127                     | 863                      |                          |
| <b>Coeur-Poumons</b>       | 266  | 67,3%<br>[61,3% - 72,6%] | 56,8%<br>[50,6% - 62,6%] | 50,2%<br>[43,9% - 56,1%] | 41,1%<br>[34,8% - 47,3%] | 64,4<br>[36,3 - 106,5]   |
| nombre de sujets à risque* |      | 178                      | 142                      | 117                      | 75                       |                          |

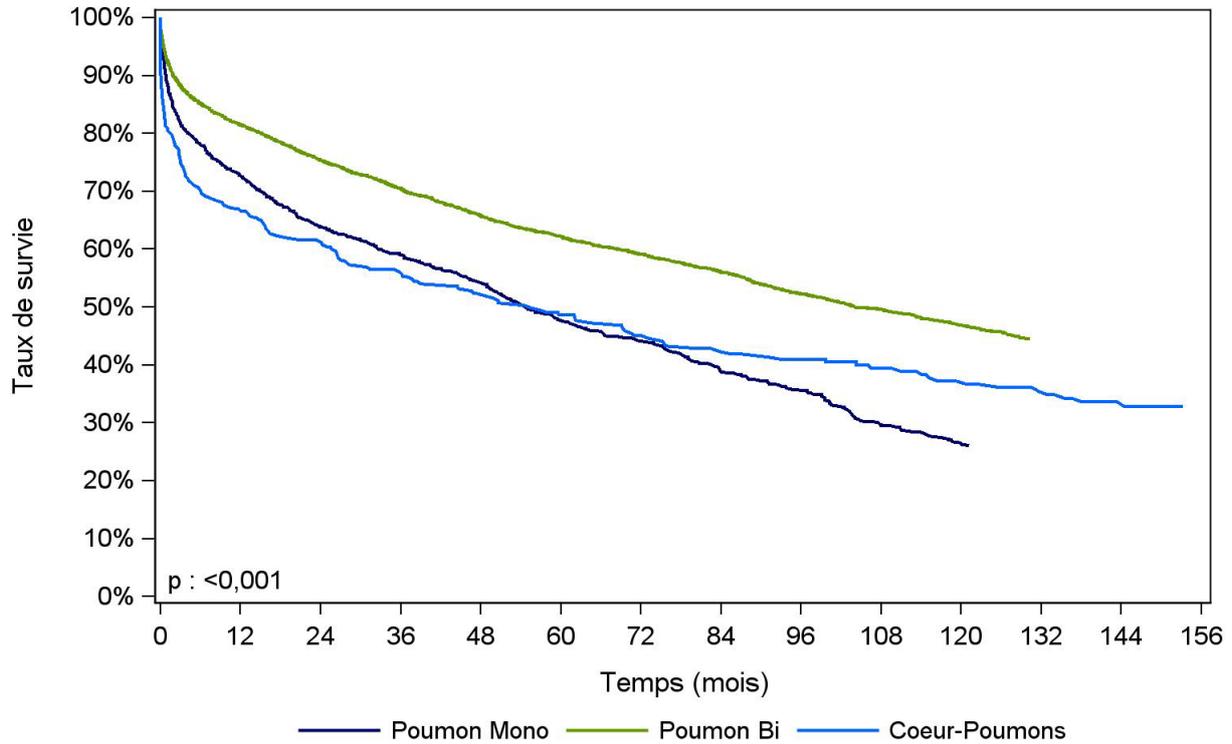
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP7. Courbes de survie du greffon selon le type de greffe (greffe en 2004-juin 2023)



| Type de greffe             | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Poumon Mono</b>         | 873  | 72,7%<br>[69,7% - 75,6%] | 59,0%<br>[55,7% - 62,3%] | 47,7%<br>[44,2% - 51,1%] | 26,4%<br>[23,1% - 29,8%] | 54,8<br>[49,0 - 63,0]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 634                      | 470                      | 342                      | 135                      |                          |
| <b>Poumon Bi</b>           | 4447 | 81,4%<br>[80,3% - 82,6%] | 70,5%<br>[69,1% - 71,8%] | 62,2%<br>[60,7% - 63,7%] | 46,8%<br>[45,0% - 48,6%] | 104,1<br>[98,4 - 113,5]  |
| nombre de sujets à risque* |      | 3592                     | 2736                     | 2054                     | 804                      |                          |
| <b>Coeur-Poumons</b>       | 266  | 66,9%<br>[60,9% - 72,2%] | 56,1%<br>[49,9% - 61,8%] | 48,6%<br>[42,3% - 54,5%] | 37,2%<br>[31,1% - 43,4%] | 55,5<br>[35,9 - 75,4]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 177                      | 140                      | 113                      | 64                       |                          |

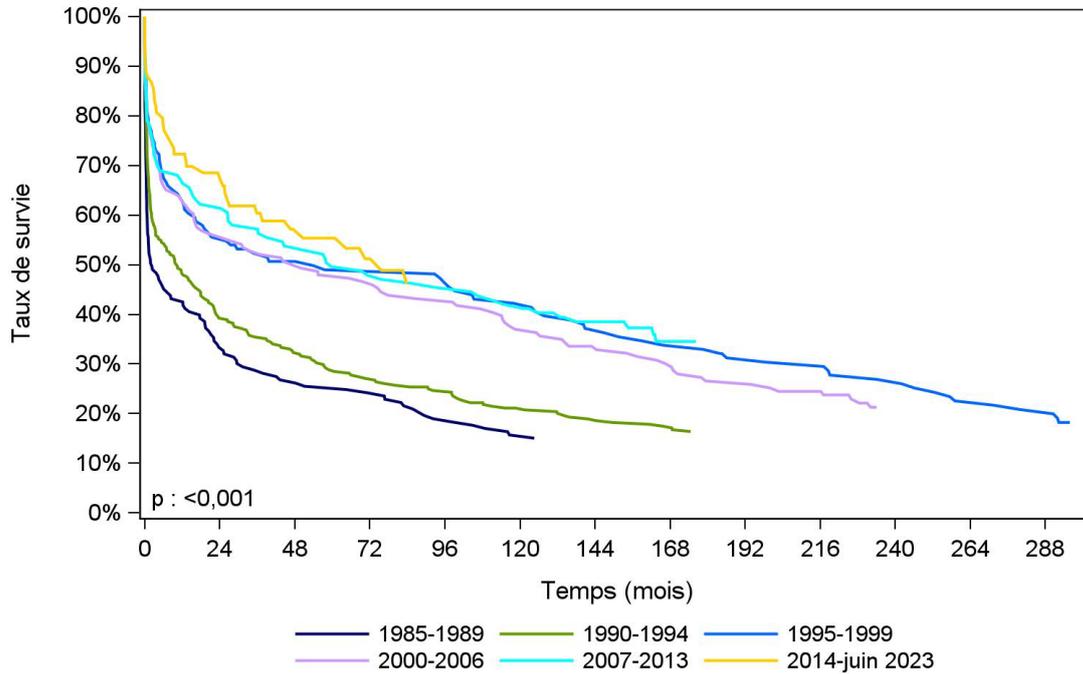
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP8a. Courbes de survie du receveur cardio-pulmonaire selon la période de greffe



| Période de greffe          | N   | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1989</b>           | 153 | 56,2%<br>[48,0% - 63,6%] | 43,1%<br>[35,2% - 50,8%] | 25,5%<br>[18,9% - 32,6%] | 15,7%<br>[10,4% - 21,9%] | NO                       | 2,3<br>[0,9 - 12,2]      |
| nombre de sujets à risque* |     | 86                       | 66                       | 39                       | 24                       | 16                       |                          |
| <b>1990-1994</b>           | 289 | 69,8%<br>[64,1% - 74,7%] | 48,3%<br>[42,4% - 53,9%] | 28,8%<br>[23,7% - 34,1%] | 21,1%<br>[16,6% - 26,0%] | NO                       | 10,5<br>[3,5 - 17,9]     |
| nombre de sujets à risque* |     | 201                      | 139                      | 83                       | 58                       | 43                       |                          |
| <b>1995-1999</b>           | 126 | 80,2%<br>[72,1% - 86,1%] | 64,3%<br>[55,3% - 72,0%] | 49,0%<br>[40,0% - 57,4%] | 42,2%<br>[33,4% - 50,7%] | 32,9%<br>[24,8% - 41,3%] | 53,9<br>[16,3 - 123,7]   |
| nombre de sujets à risque* |     | 101                      | 81                       | 58                       | 50                       | 39                       |                          |
| <b>2000-2006</b>           | 146 | 79,5%<br>[71,9% - 85,2%] | 63,0%<br>[54,6% - 70,3%] | 47,9%<br>[39,6% - 55,8%] | 37,0%<br>[29,2% - 44,8%] | 26,6%<br>[19,7% - 33,9%] | 48,4<br>[16,2 - 99,7]    |
| nombre de sujets à risque* |     | 116                      | 92                       | 70                       | 54                       | 38                       |                          |
| <b>2007-2013</b>           | 119 | 79,0%<br>[70,5% - 85,3%] | 67,2%<br>[58,0% - 74,9%] | 49,6%<br>[40,3% - 58,2%] | 42,0%<br>[33,1% - 50,7%] | NO                       | 59,7<br>[26,7 - 120,9]   |
| nombre de sujets à risque* |     | 94                       | 80                       | 59                       | 50                       | 16                       |                          |
| <b>2014-juin 2023</b>      | 83  | 88,0%<br>[78,8% - 93,3%] | 72,3%<br>[61,3% - 80,6%] | 55,4%<br>[43,4% - 65,8%] | NO                       | NO                       | 75,7<br>[35,9 - .]       |
| nombre de sujets à risque* |     | 73                       | 59                       | 29                       | 2                        | 0                        |                          |

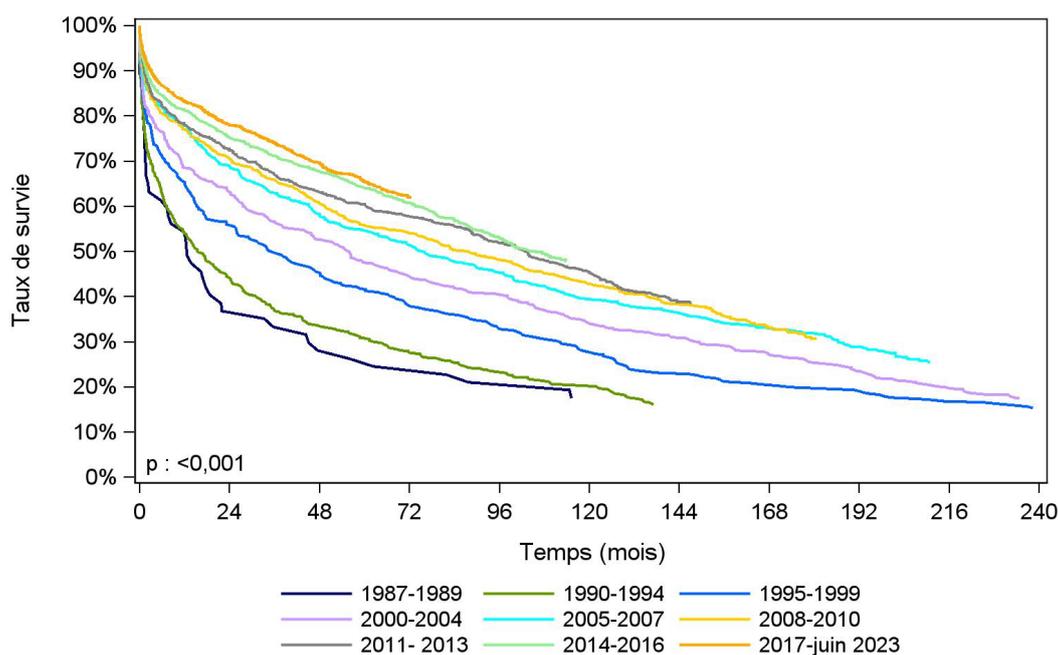
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP8b. Courbes de survie du receveur pulmonaire selon la période de greffe



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1987-1989</b>           | 57   | 82,5%<br>[69,8% - 90,2%] | 54,4%<br>[40,7% - 66,2%] | 26,3%<br>[15,7% - 38,1%] | 17,5%<br>[9,0% - 28,4%]  | NO                       | 12,7<br>[2,4 - 21,9]     |
| nombre de sujets à risque* |      | 47                       | 31                       | 15                       | 10                       | 3                        |                          |
| <b>1990-1994</b>           | 474  | 80,5%<br>[76,7% - 83,8%] | 54,0%<br>[49,4% - 58,4%] | 30,9%<br>[26,8% - 35,1%] | 20,4%<br>[16,8% - 24,1%] | NO                       | 15,6<br>[11,6 - 21,4]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 380                      | 255                      | 144                      | 92                       | 51                       |                          |
| <b>1995-1999</b>           | 355  | 83,7%<br>[79,4% - 87,1%] | 65,4%<br>[60,2% - 70,0%] | 41,9%<br>[36,7% - 47,0%] | 28,0%<br>[23,4% - 32,7%] | 20,0%<br>[16,0% - 24,3%] | 35,4<br>[25,7 - 48,3]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 297                      | 232                      | 148                      | 98                       | 70                       |                          |
| <b>2000-2004</b>           | 458  | 84,7%<br>[81,1% - 87,7%] | 68,6%<br>[64,1% - 72,6%] | 47,6%<br>[43,0% - 52,1%] | 34,1%<br>[29,8% - 38,4%] | 25,5%<br>[21,6% - 29,6%] | 55,9<br>[44,0 - 68,8]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 388                      | 314                      | 218                      | 156                      | 117                      |                          |
| <b>2005-2007</b>           | 539  | 89,2%<br>[86,3% - 91,6%] | 78,1%<br>[74,4% - 81,4%] | 54,7%<br>[50,4% - 58,8%] | 39,5%<br>[35,4% - 43,6%] | 32,0%<br>[28,1% - 35,9%] | 76,0<br>[62,2 - 94,0]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 481                      | 421                      | 295                      | 213                      | 159                      |                          |
| <b>2008-2010</b>           | 646  | 90,4%<br>[87,9% - 92,4%] | 77,1%<br>[73,7% - 80,1%] | 55,9%<br>[52,0% - 59,6%] | 42,8%<br>[39,0% - 46,6%] | 30,7%<br>[27,1% - 34,4%] | 87,9<br>[73,8 - 102,6]   |
| nombre de sujets à risque* |      | 584                      | 498                      | 361                      | 274                      | 101                      |                          |
| <b>2011- 2013</b>          | 890  | 91,8%<br>[89,8% - 93,4%] | 78,1%<br>[75,2% - 80,7%] | 60,6%<br>[57,3% - 63,7%] | 45,4%<br>[42,1% - 48,7%] | NO                       | 103,1<br>[91,3 - 113,6]  |
| nombre de sujets à risque* |      | 817                      | 694                      | 533                      | 387                      | 0                        |                          |
| <b>2014-2016</b>           | 990  | 92,6%<br>[90,8% - 94,1%] | 81,3%<br>[78,7% - 83,6%] | 64,1%<br>[61,0% - 67,0%] | NO                       | NO                       | 105,8<br>[95,3 - 118,9]  |
| nombre de sujets à risque* |      | 917                      | 805                      | 631                      | 80                       | 0                        |                          |
| <b>2017-juin 2023</b>      | 2112 | 94,0%<br>[92,9% - 94,9%] | 83,2%<br>[81,5% - 84,7%] | 65,5%<br>[63,1% - 67,8%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1984                     | 1727                     | 591                      | 0                        | 0                        |                          |

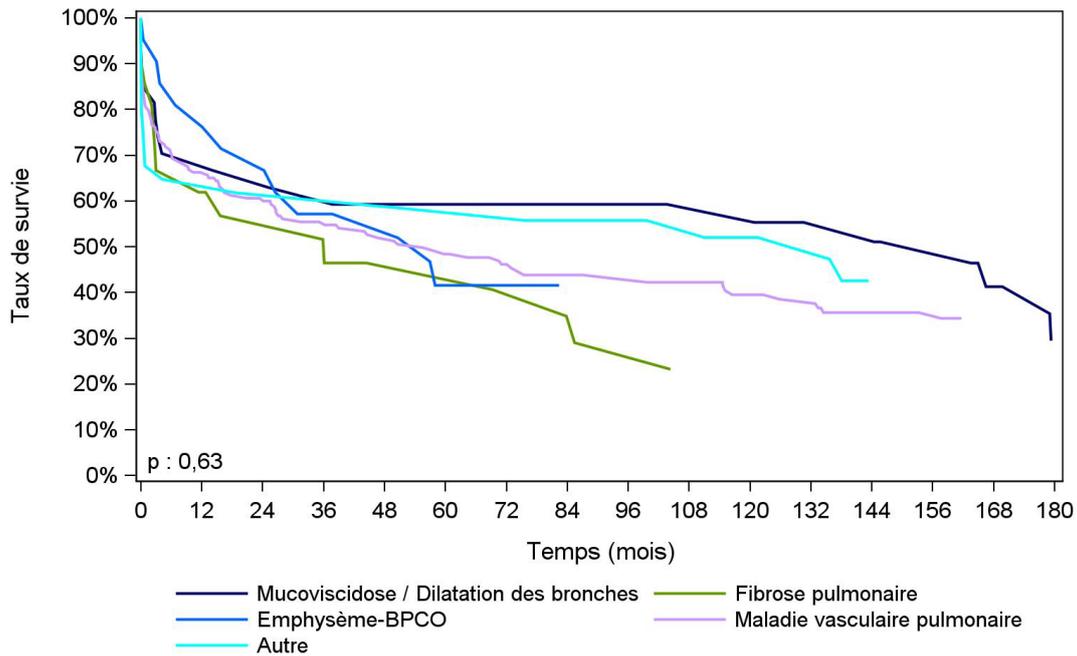
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP9a. Courbes de survie du receveur après greffe cardio-pulmonaire selon la pathologie (première greffe en 2004-juin 2023)



| Indication de greffe                           | N   | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Mucoviscidose / Dilatation des bronches</b> | 27  | 85,2%<br>[65,2% - 94,2%] | 70,4%<br>[49,4% - 83,9%] | 59,3%<br>[38,6% - 75,0%] | 59,3%<br>[38,6% - 75,0%] | NO              | 163,6<br>[4,1 - 179,3]   |
| nombre de sujets à risque*                     |     | 23                       | 19                       | 16                       | 15                       | 5               |                          |
| <b>Fibrose pulmonaire</b>                      | 21  | 85,7%<br>[62,0% - 95,2%] | 61,9%<br>[38,1% - 78,8%] | 46,4%<br>[24,4% - 65,9%] | NO                       | NO              | 36,1<br>[2,8 - 85,4]     |
| nombre de sujets à risque*                     |     | 18                       | 13                       | 8                        | 2                        | 2               |                          |
| <b>Emphysème-BPCO</b>                          | 21  | 95,2%<br>[70,7% - 99,3%] | 81,0%<br>[56,9% - 92,4%] | 41,6%<br>[20,5% - 61,5%] | NO                       | NO              | 57,0<br>[15,8 - .]       |
| nombre de sujets à risque*                     |     | 20                       | 17                       | 7                        | 2                        | 0               |                          |
| <b>Maladie vasculaire pulmonaire</b>           | 163 | 81,0%<br>[74,1% - 86,2%] | 66,3%<br>[58,4% - 72,9%] | 48,4%<br>[40,3% - 56,0%] | 39,5%<br>[31,5% - 47,4%] | NO              | 55,5<br>[26,7 - 99,7]    |
| nombre de sujets à risque*                     |     | 132                      | 107                      | 67                       | 42                       | 16              |                          |
| <b>Autre</b>                                   | 34  | 67,6%<br>[49,2% - 80,6%] | 64,7%<br>[46,3% - 78,2%] | 58,8%<br>[40,6% - 73,2%] | 52,0%<br>[33,9% - 67,4%] | NO              | 135,7<br>[0,8 - 178,0]   |
| nombre de sujets à risque*                     |     | 23                       | 22                       | 19                       | 14                       | 5               |                          |

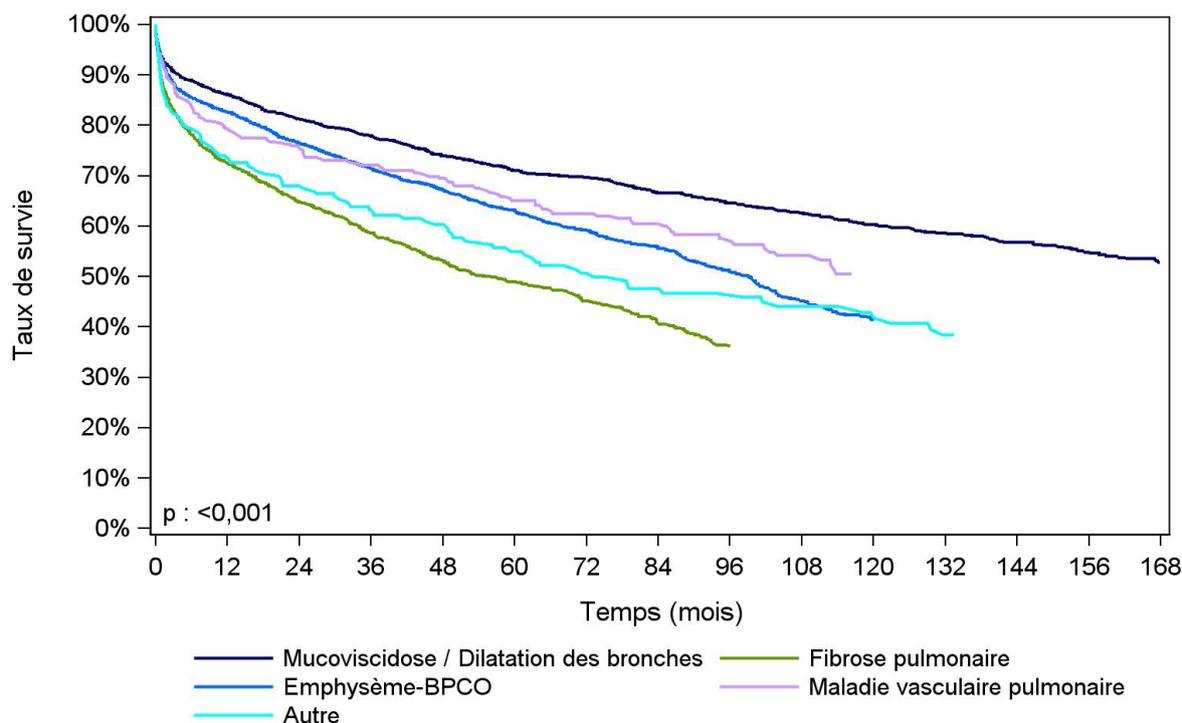
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP9b. Courbes de survie du receveur après greffe pulmonaire selon la pathologie (première greffe en 2004-juin 2023)



| Indication de greffe                           | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Mucoviscidose / Dilatation des bronches</b> | 1478 | 93,6%<br>[92,2% - 94,7%] | 86,1%<br>[84,2% - 87,7%] | 71,1%<br>[68,7% - 73,3%] | 60,2%<br>[57,5% - 62,9%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                     |      | 1383                     | 1268                     | 944                      | 505                      | 178             |                          |
| <b>Fibrose pulmonaire</b>                      | 1392 | 89,2%<br>[87,5% - 90,7%] | 72,5%<br>[70,1% - 74,8%] | 48,9%<br>[46,1% - 51,7%] | NO                       | NO              | 56,0<br>[48,5 - 68,4]    |
| nombre de sujets à risque*                     |      | 1242                     | 999                      | 441                      | 129                      | 30              |                          |
| <b>Emphysème-BPCO</b>                          | 1901 | 93,4%<br>[92,2% - 94,4%] | 82,6%<br>[80,8% - 84,3%] | 63,1%<br>[60,7% - 65,3%] | 41,5%<br>[38,6% - 44,3%] | NO              | 99,1<br>[91,5 - 103,0]   |
| nombre de sujets à risque*                     |      | 1775                     | 1559                     | 863                      | 287                      | 62              |                          |
| <b>Maladie vasculaire pulmonaire</b>           | 338  | 93,2%<br>[89,9% - 95,4%] | 79,3%<br>[74,5% - 83,2%] | 65,0%<br>[59,4% - 70,1%] | NO                       | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                     |      | 315                      | 265                      | 155                      | 48                       | 15              |                          |
| <b>Autre</b>                                   | 211  | 88,2%<br>[83,0% - 91,8%] | 73,5%<br>[66,9% - 78,9%] | 55,0%<br>[47,6% - 61,7%] | 42,9%<br>[35,0% - 50,5%] | NO              | 73,3<br>[52,0 - 120,0]   |
| nombre de sujets à risque*                     |      | 186                      | 152                      | 79                       | 38                       | 17              |                          |

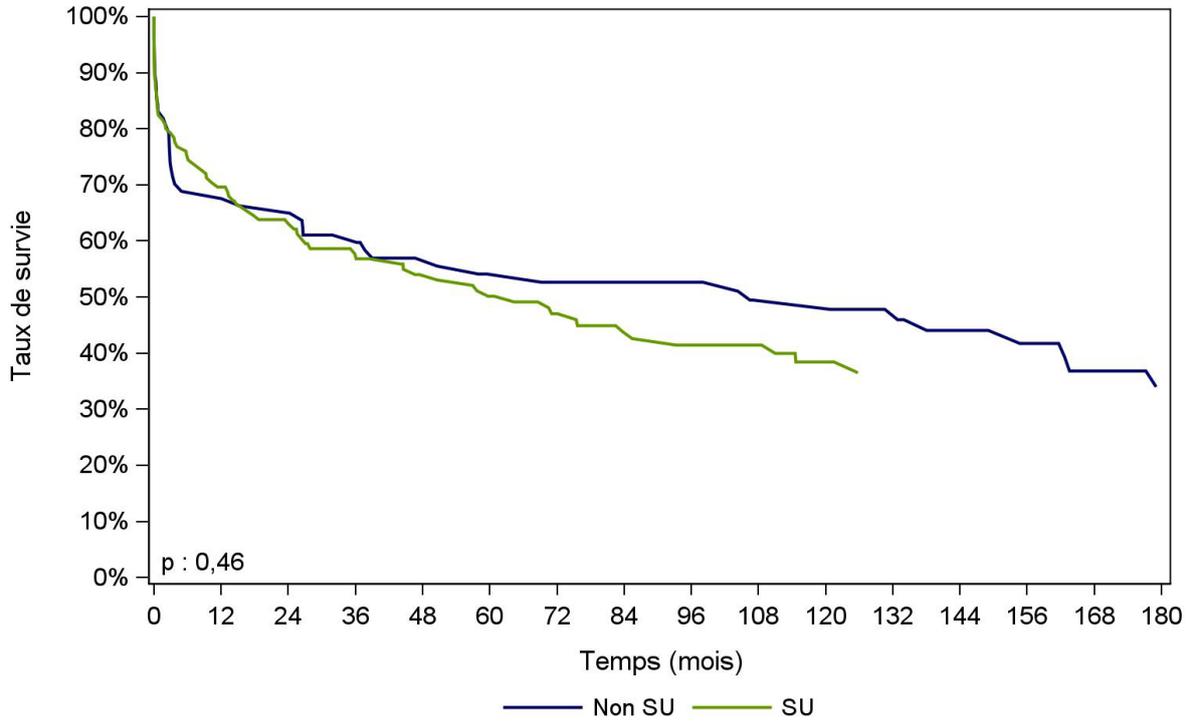
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure FPCP10a. Courbes de survie du receveur cardio-pulmonaire selon la priorité (2007 - juin 2023)



| Priorité                   | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Non SU</b>              | 77  | 68,8%<br>[57,2% - 77,9%] | 61,0%<br>[49,2% - 70,9%] | 54,1%<br>[42,2% - 64,5%] | 49,4%<br>[37,6% - 60,2%] | 106,5<br>[26,7 - 163,6]  |
| nombre de sujets à risque* |     | 53                       | 46                       | 37                       | 30                       |                          |
| <b>SU</b>                  | 125 | 69,6%<br>[60,7% - 76,9%] | 57,7%<br>[48,4% - 65,9%] | 50,1%<br>[40,8% - 58,8%] | 38,4%<br>[29,0% - 47,8%] | 64,4<br>[27,9 - 111,0]   |
| nombre de sujets à risque* |     | 86                       | 64                       | 51                       | 22                       |                          |

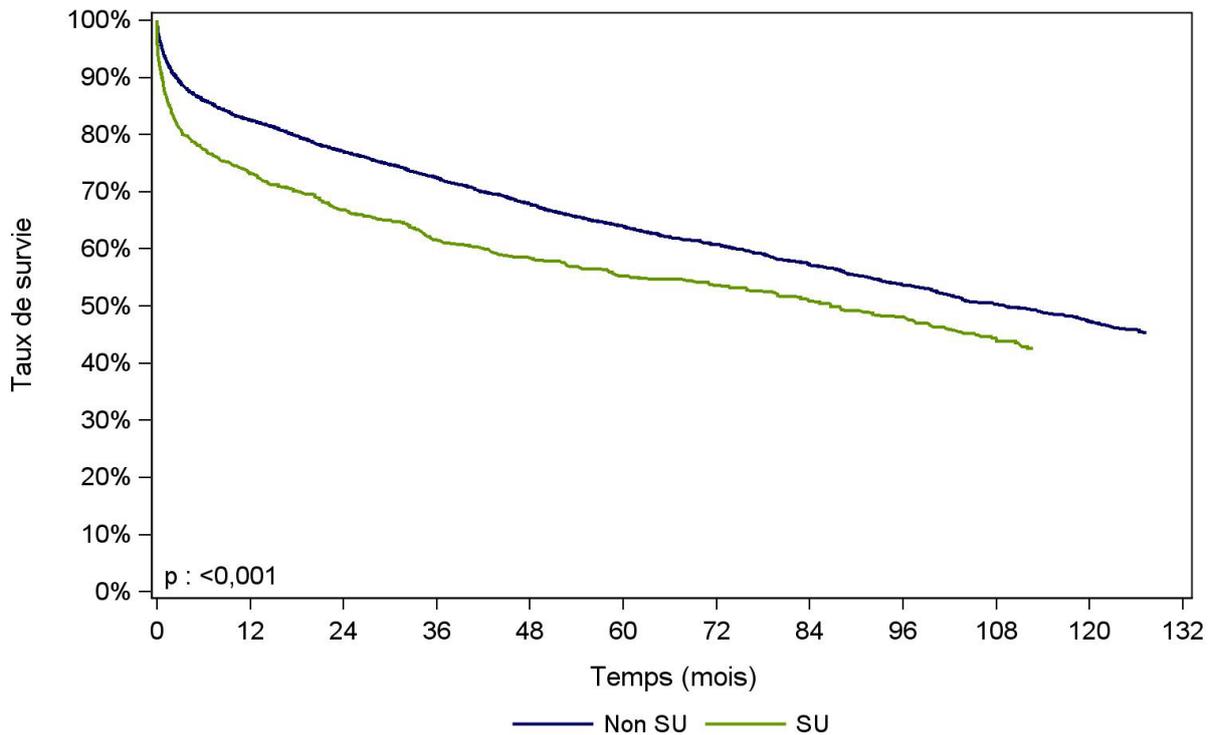
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure FPCP10b. Courbes de survie du receveur pulmonaire selon la priorité (2007 - juin 2023)



| Priorité                   | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Non SU</b>              | 3962 | 82,5%<br>[81,3% - 83,7%] | 72,5%<br>[71,0% - 73,8%] | 64,0%<br>[62,4% - 65,5%] | 47,3%<br>[45,4% - 49,2%] | 109,1<br>[102,1 - 118,0] |
| nombre de sujets à risque* |      | 3243                     | 2515                     | 1880                     | 697                      |                          |
| <b>SU</b>                  | 870  | 73,2%<br>[70,1% - 76,0%] | 61,6%<br>[58,2% - 64,8%] | 55,3%<br>[51,8% - 58,7%] | NO                       | 86,8<br>[71,6 - 101,5]   |
| nombre de sujets à risque* |      | 632                      | 443                      | 336                      | 117                      |                          |

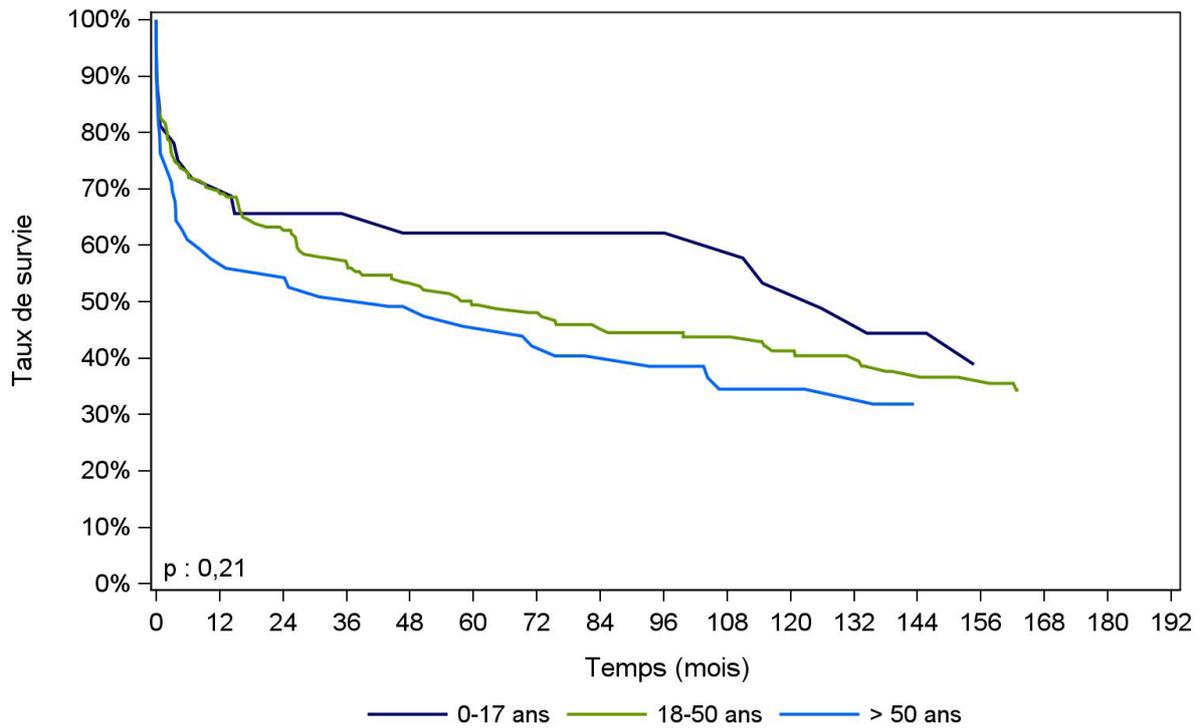
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP11a. Courbes de survie du receveur cardio-pulmonaire selon l'âge du donneur (2004 - juin 2023)



| Classe d'âge du donneur (ans) | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|-------------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>               | 32  | 71,9%<br>[52,9% - 84,3%] | 65,6%<br>[46,6% - 79,3%] | 62,2%<br>[43,1% - 76,5%] | 53,3%<br>[33,6% - 69,5%] | 125,8<br>[14,2 - .]      |
| nombre de sujets à risque*    |     | 23                       | 19                       | 18                       | 12                       |                          |
| <b>18-50 ans</b>              | 175 | 69,7%<br>[62,3% - 75,9%] | 57,2%<br>[49,4% - 64,2%] | 49,4%<br>[41,6% - 56,7%] | 41,3%<br>[33,5% - 48,9%] | 59,7<br>[35,9 - 115,1]   |
| nombre de sujets à risque*    |     | 121                      | 93                       | 73                       | 49                       |                          |
| <b>&gt; 50 ans</b>            | 59  | 57,6%<br>[44,1% - 69,0%] | 50,8%<br>[37,5% - 62,7%] | 45,6%<br>[32,6% - 57,7%] | 34,5%<br>[22,5% - 46,8%] | 44,0<br>[4,9 - 104,3]    |
| nombre de sujets à risque*    |     | 34                       | 30                       | 26                       | 14                       |                          |

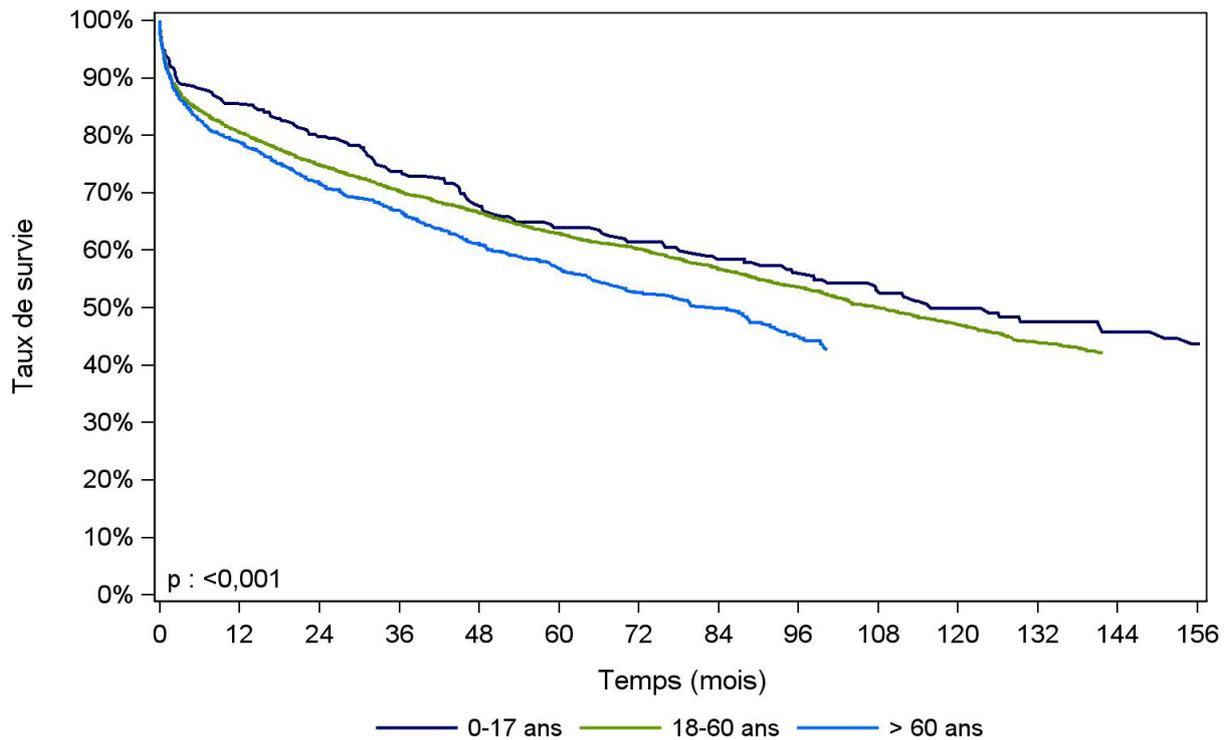
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PCP11b. Courbes de survie du receveur pulmonaire selon l'âge du donneur (2004 - juin 2023)



| Classe d'âge du donneur (ans) | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|-------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>               | 264  | 85,6%<br>[80,8% - 89,3%] | 73,7%<br>[67,9% - 78,6%] | 63,9%<br>[57,6% - 69,6%] | 49,8%<br>[42,8% - 56,4%] | 115,9<br>[94,2 - 157,7]  |
| nombre de sujets à risque*    |      | 225                      | 178                      | 136                      | 71                       |                          |
| <b>18-60 ans</b>              | 3857 | 80,5%<br>[79,2% - 81,7%] | 70,3%<br>[68,8% - 71,7%] | 62,9%<br>[61,3% - 64,4%] | 47,0%<br>[45,2% - 48,9%] | 108,1<br>[101,8 - 114,8] |
| nombre de sujets à risque*    |      | 3086                     | 2423                     | 1908                     | 826                      |                          |
| <b>&gt; 60 ans</b>            | 1199 | 78,7%<br>[76,3% - 80,9%] | 66,9%<br>[64,1% - 69,5%] | 56,9%<br>[53,8% - 59,8%] | NO                       | 83,3<br>[70,1 - 91,9]    |
| nombre de sujets à risque*    |      | 932                      | 659                      | 438                      | 110                      |                          |

□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TPCP21a. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe cardiopulmonaire entre 2004 et 2023**

|   | Nombre de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |              |
|---|--------------------|---|-------------|--------------|
|   |                    | 0-1 an (%)  | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
| Equipe de suivi                             |                    |   |             |              |
| Bordeaux (A)                                | 1                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Grenoble **                                 | 2                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 43                 | 93,0  | 7,0         | 0,0          |
| Lyon I (HCL) **                             | 2                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 12                 | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Marseille Sainte Marguerite (APM) **        | 3                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 3                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Nantes (A+P)                                | 13                 | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) **           | 3                  | 0,0   | 0,0         | 100,0        |
| Strasbourg (A)                              | 10                 | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Suresnes Foch **                            | 1                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                                | <b>93</b>          | <b>93,5</b>   | <b>3,2</b>  | <b>3,2</b>   |

\* : pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TPCP21b. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe pulmonaire entre 2004 et 2023**

|   | Nombre de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |              |
|---|--------------------|---|-------------|--------------|
|   |                    | 0-1 an (%)  | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
| Equipe de suivi                             |                    |   |             |              |
| Bordeaux (A+P)                              | 196                | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Grenoble **                                 | 62                 | 46,8  | 53,2        | 0,0          |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 303                | 94,4  | 5,6         | 0,0          |
| Lyon (A+P)                                  | 227                | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 330                | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 1                  | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Nantes (A+P)                                | 219                | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 9                  | 88,9  | 11,1        | 0,0          |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 237                | 58,6  | 41,4        | 0,0          |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) **           | 98                 | 14,3  | 14,3        | 71,4         |
| Strasbourg (A)                              | 324                | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Suresnes Foch (A)                           | 597                | 94,5  | 5,5         | 0,0          |
| Toulouse (A)                                | 140                | 97,9  | 2,1         | 0,0          |
| <b>Total</b>                                | <b>2743</b>        | <b>90,2</b>   | <b>7,3</b>  | <b>2,6</b>   |

\* : pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP22a. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon cardio-pulmonaire fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                             | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles <= 18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Bordeaux (A)                                | 7   | 7  | 7   |
| Grenoble *                                  | 2   | 2  | 2   |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 69  | 66   | 66  |
| Lyon I (HCL) *                              | 2   | 2  | 2   |
| Lyon II (HCL) (A)                           | 17  | 17   | 17  |
| Marseille Sainte Marguerite (APM) *         | 4   | 4  | 4   |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 0   | 0  | 0   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 5   | 4  | 4   |
| Nancy *                                     | 1   | 0  | 0   |
| Nantes (A+P)                                | 25  | 25   | 25  |
| Nice *                                      | 1   | 0  | 0   |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) *            | 8   | 0  | 1   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) *           | 5   | 2  | 2   |
| Strasbourg (A)                              | 12  | 11   | 11  |
| Suresnes Foch *                             | 1   | 1  | 1   |
| <b>Total</b>                                | <b>159</b>  | <b>141</b>   | <b>143</b>  |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe cardio-pulmonaire  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des patients greffés cardio-pulmonaires, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de patients porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2024, 6,4% des malades greffés cardio-pulmonaires entre 2004 et 2023 restaient sans nouvelles depuis plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du patient.

Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (patients déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les patients qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont les dernières nouvelles dataient de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon.

Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date ;

- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel.

En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre estimé de porteurs de greffon cœur-poumons fonctionnel en France est de 143 au 31 décembre 2024.

**Tableau PCP22b. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon pulmonaire fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                             | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles <= 18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 232   | 229  | 230   |
| Grenoble *                                  | 66  | 66   | 66  |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 345   | 341  | 342   |
| Lille A. Calmette *                         | 5   | 3  | 3   |
| Lyon (A+P)                                  | 255   | 255  | 255   |
| Lyon *                                      | 1   | 0  | 0   |
| Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 393   | 393  | 393   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 1   | 1  | 1   |
| Nancy (Brabois) *                           | 0   | 0  | 0   |
| Nantes (A+P)                                | 259   | 258  | 258   |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 14  | 14   | 14  |
| Nice (Pasteur) *                            | 1   | 0  | 0   |
| Paris (Necker enfants malades) *            | 0   | 0  | 0   |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 283   | 272  | 274   |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) *            | 117   | 30   | 56  |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) *           | 0   | 0  | 0   |
| Strasbourg (A)                              | 366   | 358  | 361   |
| Suresnes Foch (A)                           | 689   | 680  | 684   |
| Toulouse (A)                                | 163   | 158  | 160   |
| <b>Total</b>                                | <b>3190</b>   | <b>3058</b>  | <b>3098</b>   |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe pulmonaire  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des patients greffés pulmonaires, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de patients porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2024, 9,9% des malades greffés pulmonaires entre 2004 et 2023 restaient sans nouvelles depuis plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du patient.

Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (patients déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les patients qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et pour lesquels il n'y avait pas de mise à jour depuis plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon.

Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date ;

- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel.

En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre estimé de porteurs de greffon pulmonaire fonctionnel en France est de 3 098 au 31 décembre 2024.

**Tableau PCP23. Dysfonction précoce du greffon pulmonaire pour les greffes réalisées en 2024**

| Dysfonction précoce du greffon | N   | %    |
|--------------------------------|-----|------|
| Non                            | 225 | 69,7 |
| < grade 3                      | 24  | 7,4  |
| >= grade 3                     | 9   | 2,8  |
| Manquant                       | 65  | 20,1 |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP24. Traitement de désimmunisation dans le mois précédent la greffe cardio-pulmonaire ou pulmonaire réalisée en 2024**

|  | Organe greffé |              |            |              |
|--|---------------|--------------|------------|--------------|
|  | CP            |              | PO         |              |
|  | N             | %            | N          | %            |
| Traitement de désimmunisation dans le mois précédent la greffe |               |              |            |              |
| Non  | 9             | 100,0        | 272        | 84,2         |
| Oui  | 0             | 0,0          | 20         | 6,2          |
| Manquant   | 0             | 0,0          | 31         | 9,6          |
| <b>Total</b>   | <b>9</b>      | <b>100,0</b> | <b>323</b> | <b>100,0</b> |

CP : greffon cardio-pulmonaire

PO : greffon pulmonaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PCP25. Traitement de désimmunisation après la greffe cardio-pulmonaire ou pulmonaire réalisée en 2024**

|   | Organe greffé |              |            |              |
|---|---------------|--------------|------------|--------------|
|   | CP            |              | PO         |              |
|   | N             | %            | N          | %            |
| Traitement de désimmunisation après la greffe |               |              |            |              |
| Non   | 5             | 55,6         | 194        | 60,1         |
| Oui   | 0             | 0,0          | 87         | 26,9         |
| Manquant                                      | 4             | 44,4         | 42         | 13,0         |
| <b>Total</b>                                  | <b>9</b>      | <b>100,0</b> | <b>323</b> | <b>100,0</b> |

CP : greffon cardio-pulmonaire

PO : greffon pulmonaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Evaluation de la survie post greffe pulmonaire par équipe

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

- Les résultats 1 an après la greffe

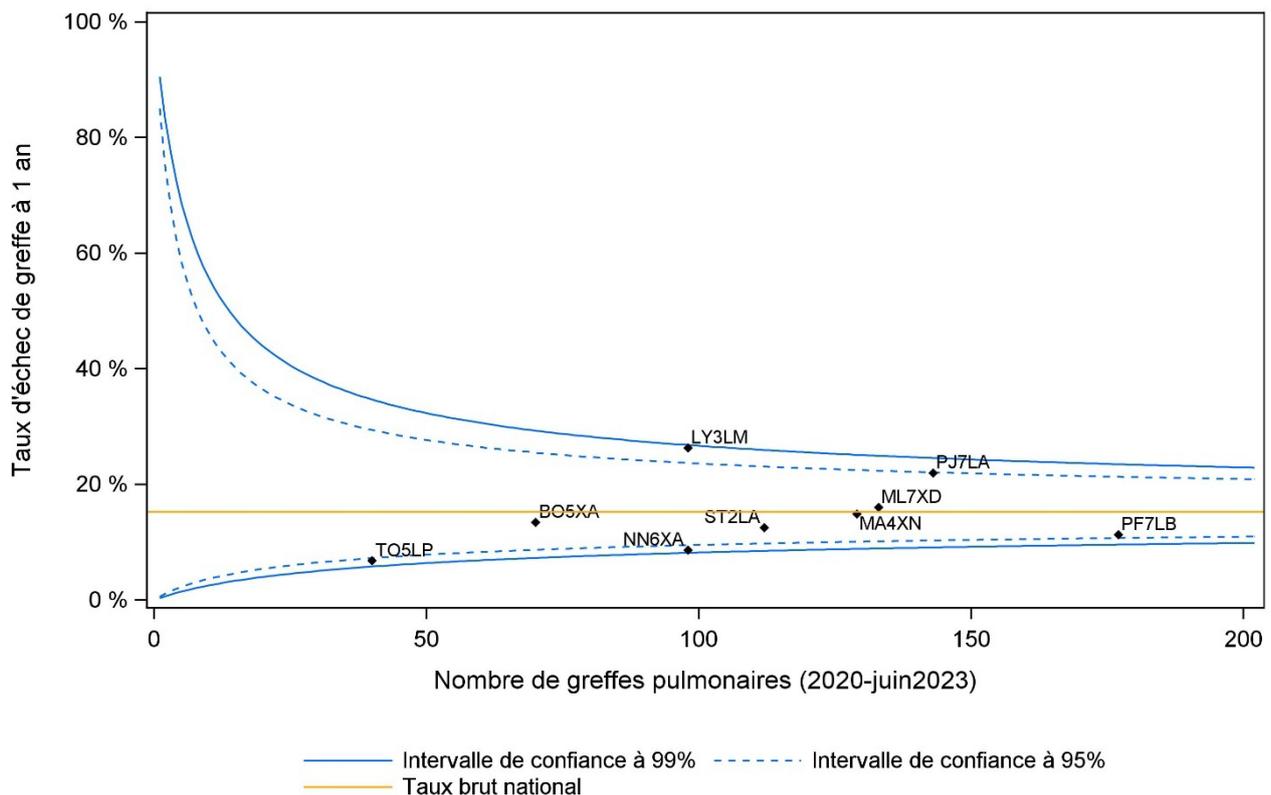
Les facteurs de risque d'échec de greffe dans l'année qui suit la greffe, utilisés pour ajuster sur la gravité des receveurs sont : l'âge, l'indication de greffe, le diabète (Bilan d'inscription), le débit de filtration glomérulaire à la greffe (< 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Le facteur de risque lié au donneur est l'âge et le facteur lié à la greffe est la durée d'ischémie et la mise sous machine de perfusion.

Les greffes exclues de l'analyse sont les greffes réalisées à partir de donneurs décédés après arrêt cardiaque Maastricht III et les greffes réalisées à partir de donneurs prélevés à l'étranger.

Le taux d'échec ajusté d'une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

Cette année, aucune équipe n'a un taux d'échec à 1 an de greffe significativement inférieur à la moyenne nationale et aucune n'a un taux d'échec à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale. Les équipes non représentées sur le graphe sont celles qui ont réalisé moins de 10 greffes ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure PCP12. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à un an : méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe pulmonaire**



**Tableau annexe à la figure PCP12. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à un an: descriptif des équipes de greffe pulmonaire**

| Code équipe de greffe | Equipe de greffe                            | Nombre de greffes | Nombre (%) de perdus de vue à 1 an |
|-----------------------|---|-------------------|------------------------------------|
| BO5XA                 | Bordeaux (A+P)                              | 70                | 0 (0,0%)                           |
| LY3LM                 | Lyon (A+P)                                  | 98                | 0 (0,0%)                           |
| MA4XE                 | Marseille Timone enfants (APM) (P)*         | 2                 | 0 (0,0%)                           |
| MA4XN                 | Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 129               | 0 (0,0%)                           |
| ML7XD                 | Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 133               | 1 (0,8%)                           |
| NN6XA                 | Nantes (A+P)                                | 98                | 0 (0,0%)                           |
| PE7LP                 | Necker enfants Malades (APHP) (P)*          | 6                 | 0 (0,0%)                           |
| PF7LB                 | Suresnes Foch (A)                           | 177               | 1 (0,6%)                           |
| PJ7LA                 | Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 143               | 0 (0,0%)                           |
| ST2LA                 | Strasbourg (A)                              | 112               | 0 (0,0%)                           |
| TO5LP                 | Toulouse (A)                                | 40                | 0 (0,0%)                           |
| FRANCE                |   | 1008              | 2 (0,2%)                           |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

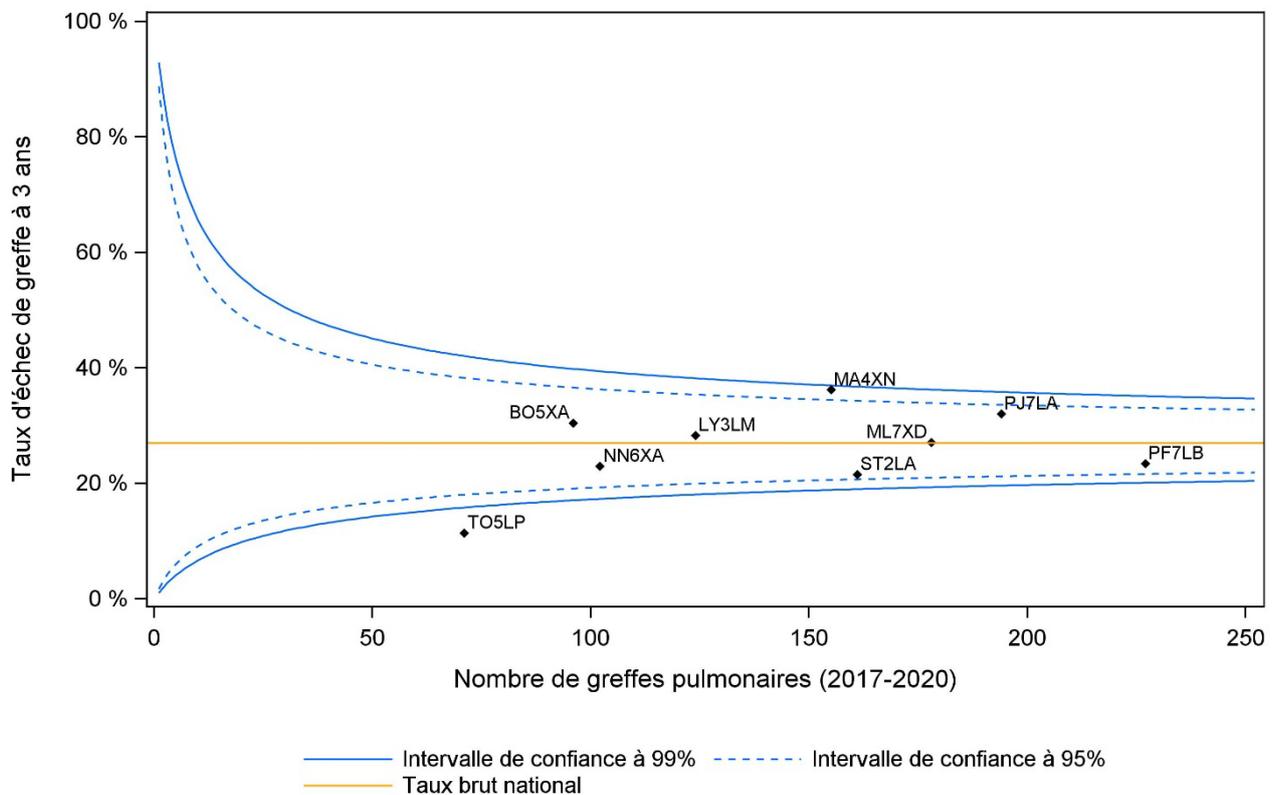
- Les résultats 3 ans après la greffe

Les facteurs de risque d'échec 3 ans après la greffe, utilisés pour ajuster sur la gravité des receveurs sont : l'âge à la greffe, l'indice de masse corporelle, l'indication de greffe, le volume expiratoire maximum par seconde (juste avant la greffe) et la durée d'attente sur la liste. Le facteur lié à la greffe est la mise sous machine de perfusion et les caractéristiques du donneur n'ont pas été utilisées.

Le taux d'échec ajusté d'une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

Cette année, une équipe a un taux d'échec à 3 ans de greffe significativement inférieur à la moyenne nationale. Aucune équipe n'a un taux d'échec à 3 ans de greffe significativement supérieur à la moyenne nationale. Les équipes non représentées sur le graphe sont celles qui ont réalisé moins de 10 greffes ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure PCP13. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 3 ans : méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe pulmonaire**



**Tableau annexe à la figure PCP13. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à 3 ans : descriptif des équipes de greffe pulmonaire**

| Code équipe de greffe | Equipe de greffe                            | Nombre de greffes | Nombre (%) de perdus de vue à 3 ans |
|-----------------------|---|-------------------|-------------------------------------|
| BO5XA                 | Bordeaux (A+P)                              | 96                | 0 (0,0%)                            |
| LY3LM                 | Lyon (A+P)                                  | 124               | 0 (0,0%)                            |
| MA4XE                 | Marseille Timone enfants (APM) (P) *        | 8                 | 0 (0,0%)                            |
| MA4XN                 | Marseille Hôpital Nord (APHM)(A)            | 155               | 0 (0,0%)                            |
| ML7XD                 | Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 178               | 0 (0,0%)                            |
| NN6XA                 | Nantes (A+P)                                | 102               | 1 (1,0%)                            |
| PE7LP                 | Necker enfants Malades (APHP) (P) *         | 2                 | 0 (0,0%)                            |
| PF7LB                 | Suresnes Foch (A)                           | 227               | 6 (2,6%)                            |
| PG7XA                 | Paris Georges Pompidou (AP-HP) *            | 33                | 8 (24,2%)                           |
| PJ7LA                 | Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 194               | 0 (0,0%)                            |
| ST2LA                 | Strasbourg (A)                              | 161               | 0 (0,0%)                            |
| TO5LP                 | Toulouse (A)                                | 71                | 1 (1,4%)                            |
| FRANCE                |   | 1351              | 16 (1,2%)                           |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE REGIONALE DE LA GREFFE PULMONAIRE

Tableau PCP26. Activité d'inscription et de greffe en 2024 selon la région de domicile des candidats

|                                   | Inscription<br>(pmh) | Greffe<br>(pmh) | ICum greffe<br>à 1 an (%)* |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|
| <b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>       | 4.8                  | 4.8             | 72 [66-78]                 |
| <b>Bourgogne-Franche-Comté</b>    | 5.1                  | 3.2             | 76 [64-85]                 |
| <b>Bretagne</b>                   | 5.3                  | 4.4             | 90 [82-94]                 |
| <b>Centre-Val de Loire</b>        | 6.6                  | 6.6             | 91 [81-96]                 |
| <b>Corse</b>                      | 5.7                  | 5.7             | NC                         |
| <b>Grand Est</b>                  | 7.4                  | 5.6             | 80 [74-84]                 |
| <b>Guadeloupe</b>                 | 0.0                  | 2.7             | NC                         |
| <b>Guyane</b>                     | 0.0                  | 0.0             | NC                         |
| <b>Hauts-de-France</b>            | 2.7                  | 3.5             | 79 [71-85]                 |
| <b>Ile-de-France</b>              | 6.1                  | 5.6             | 87 [83-90]                 |
| <b>La Réunion</b>                 | 2.3                  | 3.4             | NC                         |
| <b>Martinique</b>                 | 0.0                  | 0.0             | NC                         |
| <b>Normandie</b>                  | 5.5                  | 4.9             | 81 [71-88]                 |
| <b>Nouvelle-Aquitaine</b>         | 6.0                  | 4.4             | 89 [82-93]                 |
| <b>Occitanie</b>                  | 2.3                  | 3.5             | 76 [68-82]                 |
| <b>Pays de la Loire</b>           | 3.3                  | 4.6             | 91 [84-95]                 |
| <b>Provence-Alpes-Côte-D'azur</b> | 7.0                  | 6.4             | 88 [82-92]                 |
| <b>FRANCE</b>                     | 5.1                  | 4.8             | 83 [82-85]                 |

pmh : par million d'habitant

NC : non calculable

\* Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe pulmonaire des candidats inscrits entre 2019 et 2024 avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Greffe hépatique

Les définitions des méthodes se trouvent :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### Tendances de l'année

En 2024, l'activité cumulée de greffe hépatique depuis sa mise en œuvre est de 36 597 dont 622 greffes réalisées à partir de donneurs vivants depuis 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2024 est de 16 692.

En 2024, le contexte global de la greffe hépatique est celui :

- D'une hausse de l'inscription sur liste d'attente de 3,4% en 1 an et de 11,7% en 3 ans, soit une incidence d'inscription de 27,4 pmh en 2024 (contre 25,5 nouveaux inscrits pmh en 2022 et 28,3 pmh en 2017).
- D'une baisse de 3,2% des inscrits en 1 an pour Carcinome Hépatocellulaire (CHC), s'inscrivant dans un contexte de baisse continue de 21,3% entre 2018 et 2024, et classant désormais le CHC en seconde indication de greffe juste derrière la cirrhose alcoolique, dont le nombre de nouveaux inscrits a progressé de 22,3% en 2 ans. Deux autres indications sont en hausse significative par rapport à 2023, respectivement de 66,7% pour « Autre tumeur maligne », qui correspond principalement aux métastases hépatiques non résécables d'un cancer du côlon, et de 20,2% pour « retransplantation électorive ».
- D'un vieillissement des nouveaux candidats avec un âge moyen de 52,9 ans, en lien avec une hausse significative de 26,8% des inscrits de plus de 65 ans en 1 an.
- Du recours fréquent depuis 2016 à la mise en contre-indication temporaire (CIT) avec 68% des malades en attente en contre-indication provisoire au 01/01/2025, dont 68,2 % qui le sont depuis plus d'un an. Ainsi, le nombre de malades candidats en liste active au début de l'année 2025 a diminué de 12,2% en 1 an et de 44,3% en 3 ans après une hausse en moyenne de 6-7% par an entre 2015 et 2020 et dont le nombre (419 malades) est le plus bas observé depuis 20 ans. Utilisé comme indicateur de pénurie, le nombre de receveurs en attente en liste active au 1er janvier est de 0,3 pour un greffon hépatique utilisable en 2024 contre 0,6 en 2022 et 0,7 en 2020 et 2021.
- D'un recours plus fréquent à la priorité Super Urgence (SU) avec 187 malades concernés (+9,4% en 1 an), mais au final un retour aux valeurs observées en 2022. Cette hausse concerne surtout les receveurs de moins de 18 ans dont les demandes acceptées de SU ont progressé de 23,3% en 1 an, mais sans dépasser les valeurs observées en 2022 ou 2019. La part des demandes pédiatriques parmi les demandes de SU atteint 28,3% en 2024 (contre 30,6% en 2022).
- D'un recours en hausse de 14,7% en 1 an pour les Composantes Experts avec un nombre record de 545 malades ayant une demande acceptée en 2024, destinée principalement aux malades présentant une ascite réfractaire sur cirrhose isolée ou en contexte d'angiocholite récidivante, avec une hausse plus marquée des demandes pour « polykystose hépatique » (+37,1% en 2 ans) et pour « autre tumeur maligne que CHC » (+156% en 1 an). Cette hausse est due à une progression de 67% en 1 an de demandes acceptées pour les patients âgés de plus de 65 ans.
- D'une baisse inattendue de 18,4% en 1 an des nouveaux inscrits pour la composante cirrhose de la classe de MELD [35-40], après une forte hausse de 30,7% pour ces malades les plus graves en entre 2021 et 2023, en contexte de quasi disparition de l'indication cirrhose virale C et des taux d'inscriptions stables de l'indication NASH, isolée ou associée à d'autres hépatopathies. Ainsi, leur nombre revient aux valeurs observées entre 2013 et 2021.

- D'un taux d'incidence cumulée de greffe à partir de la date d'inscription en liste active hors temps cumulé en CIT qui varie significativement en fonction de la période en liste active avec un impact de la crise sanitaire et la baisse du prélèvement d'organes pour la période 2020-2021, de la composante de score avec une incidence cumulée de greffe plus basse pour les inscrits pour CHC, de la valeur du MELD pour les malades relevant de la composante Cirrhose, de l'octroi d'une priorité nationale Super Urgence (SU) ou d'une Composante Expert dont le taux d'incidence d'accès à la greffe à 2 ans est de 84%, du groupe sanguin (plus difficile pour les receveurs de groupe O et B) et de l'équipe de greffe.
- Lorsque la cinétique d'accès à la greffe est estimée sur l'ensemble de la cohorte des malades inscrits pour la première fois en 2021 (N=1472), à l'exclusion des retransplantations et greffes à partir de donneurs vivants, 36 mois après l'inscription, 64,3% des malades étaient greffés, 9,9% étaient décédés après avoir été en attente sur liste active, 7,3% et 7,1% étaient sortis de liste active respectivement pour et hors aggravation de la maladie initiale, et enfin 0,8% restaient en attente sur liste active.
- D'une hausse du taux de conversion du prélèvement hépatique sur donneurs décédés, favorisée par le déploiement de la perfusion hépatique oxygénée sur machine faisant l'objet d'une prise en charge financière depuis 2023 pour les greffons répondant à une liste de critères élargis. Cette hausse concerne :
  - Les greffons prélevés sur sujets en état de mort encéphalique avec un peu plus de 77,1% de ces donneurs prélevés d'au moins un organe, qui ont été prélevés d'un foie, contre 75,5% en 2023 (+ 48 donneurs prélevés en 1 an suivi de 58 greffes en France) alors que l'âge moyen des donneurs oscille entre 57 et 59 ans depuis 4 ans. En 2024, 212 de ces greffons hépatiques prélevés, dont des foies partagés, ont été perfusés en hypothermie oxygénée avant la transplantation, 54,5% d'entre eux répondant aux critères du forfait de financement.
  - Les greffons prélevés sur donneurs décédés de la catégorie III de Maastricht avec une hausse de 22,4% des greffes issues de ces donneurs (+ 41 greffes hépatiques en 1 an). En 2024, 50 de ces greffons hépatiques ont été perfusés en hypothermie oxygénée avant la transplantation, 50% d'entre eux répondant aux critères du forfait de financement.
- D'un recul de l'activité de partage hépatique avec 71 greffes issues d'un partage hépatique réalisées en France à partir de 37 donneurs SME, contre 105 greffes de foie partagé en 2021.
- D'un gain total de 100 greffes issues de donneurs décédés, permettant au taux d'incidence de sortie de liste pour décès ou aggravation de poursuivre sa décroissance observée depuis 2020, ce taux ayant diminué progressivement de 305,2 à 241,4 pour 1000 patients\*année en 4 ans.
- D'une activité de greffe hépatique à partir de donneurs vivants apparentés qui se concentre sur les équipes de greffe hépatique pédiatrique et concerne en 2024 exclusivement le prélèvement du foie gauche au profit de 16 receveurs pédiatriques.
- D'une hausse de 7,2% du nombre de greffes hépatiques en 1 an, permettant d'atteindre le taux record de 21,2 greffes hépatique pmh, ayant principalement bénéficié aux malades avec Composante Expert (+14,7% en 1 an), représentant désormais 28% des modalités d'allocation. Cette hausse de l'activité de greffe hépatique issue de donneurs décédés situe la France en 6<sup>ème</sup> position à l'échelon de l'Europe, derrière l'Italie (28,9 pmh), l'Espagne (28,3 pmh), la Belgique (29,2 greffes pmh), la Croatie (28,7 greffes pmh) ou le Portugal (22,8 pmh), devançant d'autres voisins comme le Royaume Uni (12,8 pmh), la Suisse (14,5 pmh) ou l'Allemagne (10 pmh).
- D'excellents résultats des greffes hépatiques, y compris des greffes issues de donneurs DDAC M3, avec une amélioration dans le temps, mais avec la mise en évidence d'un taux d'échec de greffe à 3 ans qui tend à être plus élevé pour les équipes de Grenoble et Besançon, comparé au taux national après ajustement sur les facteurs de risque d'échec de greffe hépatique. A l'échelon national, ces résultats sont influencés entre autres par l'âge du receveur, l'âge du donneur, le rang de la greffe, la maladie initiale et le type de greffons.

## Liste d'attente et devenir des candidats

### Liste d'attente

**Tableau F1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe hépatique**

|   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Malades en liste d'attente active au 1er janvier*                   | 736  | 785  | 840  | 752  | 589  | 477  | 419  |
| Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**                | 783  | 757  | 800  | 727  | 749  | 851  | 896  |
| Part des malades en CIT parmi les malades en attente au 1er janvier | 52%  | 49%  | 49%  | 49%  | 56%  | 64%  | 68%  |
| Nouveaux inscrits dans l'année                                      | 1875 | 1840 | 1662 | 1743 | 1795 | 1856 |      |
| Décédés en attente dans l'année                                     | 204  | 262  | 260  | 243  | 203  | 202  |      |
| Sortis de liste d'attente   | 292  | 352  | 338  | 346  | 260  | 228  |      |
| dont sortis de la liste d'attente pour aggravation                  | 135  | 213  | 173  | 169  | 123  | 114  |      |
| Greffes   | 1356 | 1128 | 1225 | 1294 | 1342 | 1439 |      |
| dont greffes avec donneur vivant apparenté                          | 19   | 15   | 20   | 22   | 18   | 16   |      |
| dont greffes avec donneur vivant domino                             | 4    | 1    | 1    | 3    | 1    |      |      |
| dont greffes avec DDAC MI-II  |      |      |      |      |      |      |      |
| dont greffes avec DDAC MIII   | 91   | 74   | 130  | 161  | 183  | 224  |      |
| Greffes (pmh)   | 20,1 | 16,6 | 18,0 | 18,9 | 19,8 | 21,2 | .    |

\*Un malade est en liste d'attente active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un malade est en liste d'attente inactive au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

pmh : par million d'habitant CIT : contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F2. Evolution des principaux indicateurs de pénurie de greffe hépatique**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,4  | 1,6  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,3  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,5  | 0,7  | 0,7  | 0,6  | 0,4  | 0,3  |

\*Un malade est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F3. Caractéristiques démographiques des donneurs de foie et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2024**

| Caractéristiques         | Greffons hépatiques greffés en 2024* |              | Malades en liste active au 1er janvier 2024** |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              | Malades sortis pour aggravation en 2024 |              |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|                          | N                                    | %            | N   | %            | N                                 | %            | N                       | %            | N                       | %            | N                                       | %            |
| <b>Age</b>               |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |              |
| 0-17 ans                 | 31                                   | 2,2          | 49  | 10,3         | 96                                | 5,2          | 96                      | 6,7          | 7                       | 3,5          | 0                                       | 0,0          |
| 18-29 ans                | 135                                  | 9,4          | 16  | 3,4          | 94                                | 5,1          | 70                      | 4,9          | 6                       | 3,0          | 1                                       | 0,9          |
| 30-55 ans                | 476                                  | 33,1         | 121   | 25,4         | 621                               | 33,5         | 483                     | 33,6         | 66                      | 32,7         | 18                                      | 15,8         |
| 56-65 ans                | 285                                  | 19,8         | 192   | 40,3         | 756                               | 40,7         | 575                     | 40,0         | 77                      | 38,1         | 47                                      | 41,2         |
| >=66 ans                 | 512                                  | 35,6         | 99  | 20,8         | 289                               | 15,6         | 215                     | 14,9         | 46                      | 22,8         | 48                                      | 42,1         |
| (m±ds,ans)               | 56,6                                 | 18,8         | 52,8  | 18,2         | 52,9                              | 15,8         | 52,2                    | 16,7         | 55,5                    | 14,3         | 62,4                                    | 8,2          |
| <b>Sexe</b>              |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |              |
| Masculin                 | 828                                  | 57,5         | 324   | 67,9         | 1296                              | 69,8         | 1015                    | 70,5         | 142                     | 70,3         | 99                                      | 86,8         |
| Féminin                  | 611                                  | 42,5         | 153   | 32,1         | 560                               | 30,2         | 424                     | 29,5         | 60                      | 29,7         | 15                                      | 13,2         |
| <b>Groupe sanguin</b>    |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |              |
| A                        | 601                                  | 41,8         | 153   | 32,1         | 811                               | 43,7         | 626                     | 43,5         | 76                      | 37,6         | 45                                      | 39,5         |
| AB                       | 48                                   | 3,3          | 9   | 1,9          | 78                                | 4,2          | 68                      | 4,7          | 10                      | 5,0          | 1                                       | 0,9          |
| B                        | 142                                  | 9,9          | 63  | 13,2         | 219                               | 11,8         | 168                     | 11,7         | 25                      | 12,4         | 17                                      | 14,9         |
| O                        | 648                                  | 45,0         | 252   | 52,8         | 748                               | 40,3         | 577                     | 40,1         | 91                      | 45,0         | 51                                      | 44,7         |
| <b>Retransplantation</b> |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |              |
| Non                      | NA                                   | NA           | 457   | 95,8         | 1704                              | 91,8         | 1317                    | 91,5         | 183                     | 90,6         | 111                                     | 97,4         |
| Oui                      | NA                                   | NA           | 20  | 4,2          | 152                               | 8,2          | 122                     | 8,5          | 19                      | 9,4          | 3                                       | 2,6          |
| <b>Total</b>             | <b>1439</b>                          | <b>100,0</b> | <b>477</b>                                    | <b>100,0</b> | <b>1856</b>                       | <b>100,0</b> | <b>1439</b>             | <b>100,0</b> | <b>202</b>              | <b>100,0</b> | <b>114</b>                              | <b>100,0</b> |

\* greffons issus de donneur vivant inclus

\*\*Un malade est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F3b. Répartition de la composante du score foie des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2024**

| Caractéristiques           | Malades en liste active au 1er janvier 2024* |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              | Malades sortis pour aggravation en 2024 |              |
|----------------------------|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|                            | N  | %            | N                                 | %            | N                       | %            | N                       | %            | N                                       | %            |
| <b>Composante</b>          |  |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |              |
| Autres                     | 45   | 9,4          | 111                               | 6,0          | 96                      | 6,7          | 12                      | 5,9          | 1                                       | 0,9          |
| Carcinome hépatocellulaire | 207  | 43,4         | 546                               | 29,4         | 442                     | 30,7         | 49                      | 24,3         | 79                                      | 69,3         |
| Cirrhose                   | 199  | 41,7         | 988                               | 53,2         | 743                     | 51,6         | 118                     | 58,4         | 26                                      | 22,8         |
| Replantation               | 20   | 4,2          | 152                               | 8,2          | 122                     | 8,5          | 19                      | 9,4          | 3                                       | 2,6          |
| Tumeur non CHC             | 6  | 1,3          | 59                                | 3,2          | 36                      | 2,5          | 4                       | 2,0          | 5                                       | 4,4          |
| <b>Total</b>               | <b>477</b>                                   | <b>100,0</b> | <b>1856</b>                       | <b>100,0</b> | <b>1439</b>             | <b>100,0</b> | <b>202</b>              | <b>100,0</b> | <b>114</b>                              | <b>100,0</b> |

\*Un malade est en liste active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F4. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe hépatique selon l'indication et incidence par million d'habitants**

| Indication                                | 2019 |      |     | 2020 |      |     | 2021 |      |     | 2022 |      |     | 2023 |      |     | 2024 |      |     |
|---|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
|   | N    | %    | pmh |
| <b>Cirrhose alcoolique</b>                |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose alcoolique                       | 479  | 25,5 | 7,1 | 483  | 26,3 | 7,1 | 450  | 27,1 | 6,6 | 412  | 23,6 | 6,0 | 469  | 26,1 | 6,9 | 504  | 27,2 | 7,4 |
| Hépatite aigue alcoolique                 | 37   | 2,0  | 0,5 | 34   | 1,8  | 0,5 | 41   | 2,5  | 0,6 | 50   | 2,9  | 0,7 | 52   | 2,9  | 0,8 | 39   | 2,1  | 0,6 |
| <b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b> |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose post-hépatite C                  | 32   | 1,7  | 0,5 | 34   | 1,8  | 0,5 | 29   | 1,7  | 0,4 | 21   | 1,2  | 0,3 | 11   | 0,6  | 0,2 | 19   | 1,0  | 0,3 |
| Cirrhose post-hépatite B ou B+D           | 35   | 1,9  | 0,5 | 31   | 1,7  | 0,5 | 38   | 2,3  | 0,6 | 34   | 2,0  | 0,5 | 40   | 2,2  | 0,6 | 21   | 1,1  | 0,3 |
| <b>Tumeur hépatique</b>                   |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Carcinome hépatocellulaire                | 566  | 30,2 | 8,4 | 543  | 29,5 | 8,0 | 481  | 28,9 | 7,1 | 470  | 27,0 | 6,9 | 503  | 28,0 | 7,4 | 487  | 26,2 | 7,2 |
| Autre tumeur maligne                      | 30   | 1,6  | 0,4 | 43   | 2,3  | 0,6 | 20   | 1,2  | 0,3 | 37   | 2,1  | 0,5 | 33   | 1,8  | 0,5 | 55   | 3,0  | 0,8 |
| Autre tumeur bénigne                      | 2    | 0,1  | 0,0 | 3    | 0,2  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 |
| <b>Défaillance hépatique aigue</b>        |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Hépatite fulminante                       | 83   | 4,4  | 1,2 | 89   | 4,8  | 1,3 | 68   | 4,1  | 1,0 | 93   | 5,3  | 1,4 | 91   | 5,1  | 1,3 | 94   | 5,1  | 1,4 |
| Autre insuffisance hépatite aigue         | 21   | 1,1  | 0,3 | 15   | 0,8  | 0,2 | 14   | 0,8  | 0,2 | 11   | 0,6  | 0,2 | 26   | 1,4  | 0,4 | 24   | 1,3  | 0,4 |
| <b>Pathologie biliaire</b>                |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose d'origine biliaire               | 64   | 3,4  | 0,9 | 39   | 2,1  | 0,6 | 38   | 2,3  | 0,6 | 60   | 3,4  | 0,9 | 46   | 2,6  | 0,7 | 53   | 2,9  | 0,8 |
| Atrésie des voies biliaires               | 48   | 2,6  | 0,7 | 37   | 2,0  | 0,5 | 42   | 2,5  | 0,6 | 39   | 2,2  | 0,6 | 46   | 2,6  | 0,7 | 36   | 1,9  | 0,5 |
| Cholangite sclérosante                    | 44   | 2,3  | 0,7 | 46   | 2,5  | 0,7 | 45   | 2,7  | 0,7 | 76   | 4,4  | 1,1 | 61   | 3,4  | 0,9 | 54   | 2,9  | 0,8 |
| Maladie congénitale des voies biliaires   | 7    | 0,4  | 0,1 | 4    | 0,2  | 0,1 | 3    | 0,2  | 0,0 | 6    | 0,3  | 0,1 | 3    | 0,2  | 0,0 | 7    | 0,4  | 0,1 |
| <b>Autre cause</b>                        |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Pathologie métabolique                    | 40   | 2,1  | 0,6 | 35   | 1,9  | 0,5 | 46   | 2,8  | 0,7 | 41   | 2,4  | 0,6 | 30   | 1,7  | 0,4 | 34   | 1,8  | 0,5 |
| Cirrhose auto-immune                      | 38   | 2,0  | 0,6 | 61   | 3,3  | 0,9 | 33   | 2,0  | 0,5 | 36   | 2,1  | 0,5 | 46   | 2,6  | 0,7 | 43   | 2,3  | 0,6 |
| NASH                                      | 56   | 3,0  | 0,8 | 34   | 1,8  | 0,5 | 56   | 3,4  | 0,8 | 62   | 3,6  | 0,9 | 48   | 2,7  | 0,7 | 55   | 3,0  | 0,8 |
| Autre cause de cirrhose                   | 29   | 1,5  | 0,4 | 53   | 2,9  | 0,8 | 47   | 2,8  | 0,7 | 44   | 2,5  | 0,6 | 56   | 3,1  | 0,8 | 69   | 3,7  | 1,0 |

|                                      |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |
|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Autre pathologie                     | 118         | 6,3          | 1,7         | 118         | 6,4          | 1,7         | 85          | 5,1          | 1,2         | 120         | 6,9          | 1,8         | 110         | 6,1          | 1,6         | 109         | 5,9          | 1,6         |
| <b>Replantation électorve ou non</b> |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |
| Replantation en urgence              | 42          | 2,2          | 0,6         | 46          | 2,5          | 0,7         | 34          | 2,0          | 0,5         | 41          | 2,4          | 0,6         | 29          | 1,6          | 0,4         | 39          | 2,1          | 0,6         |
| Replantation électorve               | 104         | 5,5          | 1,5         | 92          | 5,0          | 1,4         | 91          | 5,5          | 1,3         | 89          | 5,1          | 1,3         | 94          | 5,2          | 1,4         | 113         | 6,1          | 1,7         |
| <b>Total</b>                         | <b>1875</b> | <b>100,0</b> | <b>27,8</b> | <b>1840</b> | <b>100,0</b> | <b>27,1</b> | <b>1662</b> | <b>100,0</b> | <b>24,4</b> | <b>1743</b> | <b>100,0</b> | <b>25,5</b> | <b>1795</b> | <b>100,0</b> | <b>26,5</b> | <b>1856</b> | <b>100,0</b> | <b>27,4</b> |

pmh : par million d'habitant

NASH : Non-Alcoholic SteatoHepatitis (stéatohépatite non alcoolique)

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F5. Répartition des MELD à l'inscription pour les nouveaux inscrits adultes suivant la composante du score foie**

|      |                            |           |            | <15        |             | [15-20[    |             | [20-25[    |             | [25-30[    |             | [30-35[    |            | [35-40]    |             | Total       |              |
|------|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|      |                            | N         | %          | N          | %           | N          | %           | N          | %           | N          | %           | N          | %          | N          | %           | N           | %            |
| 2019 | Autres                     | 1         | 1,0        | 31         | 30,7        | 26         | 25,7        | 30         | 29,7        | 5          | 5,0         | 1          | 1,0        | 7          | 6,9         | 101         | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 8         | 1,2        | 481        | 74,8        | 101        | 15,7        | 32         | 5,0         | 15         | 2,3         | 3          | 0,5        | 3          | 0,5         | 643         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 8         | 0,9        | 156        | 18,4        | 169        | 19,9        | 156        | 18,4        | 102        | 12,0        | 88         | 10,4       | 169        | 19,9        | 848         | 100,0        |
|      | Replantation               | 4         | 3,0        | 37         | 28,0        | 14         | 10,6        | 26         | 19,7        | 15         | 11,4        | 8          | 6,1        | 28         | 21,2        | 132         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 25         | 92,6        | 0          | 0           | 2          | 7,4         | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          | 0           | 27          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>21</b> | <b>1,2</b> | <b>730</b> | <b>41,7</b> | <b>310</b> | <b>17,7</b> | <b>246</b> | <b>14,0</b> | <b>137</b> | <b>7,8</b>  | <b>100</b> | <b>5,7</b> | <b>207</b> | <b>11,8</b> | <b>1751</b> | <b>100,0</b> |
| 2020 | Autres                     | 0         | 0          | 33         | 39,3        | 11         | 13,1        | 31         | 36,9        | 1          | 1,2         | 5          | 6,0        | 3          | 3,6         | 84          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 5         | 0,8        | 455        | 73,9        | 99         | 16,1        | 34         | 5,5         | 9          | 1,5         | 8          | 1,3        | 6          | 1,0         | 616         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 7         | 0,8        | 162        | 18,5        | 172        | 19,6        | 130        | 14,8        | 117        | 13,3        | 107        | 12,2       | 182        | 20,8        | 877         | 100,0        |
|      | Replantation               | 2         | 1,6        | 45         | 36,0        | 14         | 11,2        | 16         | 12,8        | 10         | 8,0         | 11         | 8,8        | 27         | 21,6        | 125         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 1         | 2,6        | 32         | 82,1        | 4          | 10,3        | 2          | 5,1         | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          | 0           | 39          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>15</b> | <b>0,9</b> | <b>727</b> | <b>41,8</b> | <b>300</b> | <b>17,2</b> | <b>213</b> | <b>12,2</b> | <b>137</b> | <b>7,9</b>  | <b>131</b> | <b>7,5</b> | <b>218</b> | <b>12,5</b> | <b>1741</b> | <b>100,0</b> |
| 2021 | Autres                     | 1         | 1,2        | 29         | 34,5        | 16         | 19,0        | 24         | 28,6        | 4          | 4,8         | 6          | 7,1        | 4          | 4,8         | 84          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 4         | 0,7        | 400        | 74,3        | 93         | 17,3        | 19         | 3,5         | 11         | 2,0         | 7          | 1,3        | 4          | 0,7         | 538         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 3         | 0,4        | 130        | 16,2        | 160        | 19,9        | 136        | 16,9        | 122        | 15,2        | 86         | 10,7       | 166        | 20,7        | 803         | 100,0        |
|      | Replantation               | 0         | 0          | 37         | 33,6        | 15         | 13,6        | 13         | 11,8        | 10         | 9,1         | 13         | 11,8       | 22         | 20,0        | 110         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 17         | 94,4        | 0          | 0           | 0          | 0           | 1          | 5,6         | 0          | 0          | 0          | 0           | 18          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>8</b>  | <b>0,5</b> | <b>613</b> | <b>39,5</b> | <b>284</b> | <b>18,3</b> | <b>192</b> | <b>12,4</b> | <b>148</b> | <b>9,5</b>  | <b>112</b> | <b>7,2</b> | <b>196</b> | <b>12,6</b> | <b>1553</b> | <b>100,0</b> |
| 2022 | Autres                     | 1         | 1,0        | 49         | 46,7        | 23         | 21,9        | 19         | 18,1        | 6          | 5,7         | 2          | 1,9        | 5          | 4,8         | 105         | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 8         | 1,6        | 399        | 77,5        | 68         | 13,2        | 18         | 3,5         | 12         | 2,3         | 7          | 1,4        | 3          | 0,6         | 515         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 9         | 1,1        | 147        | 17,3        | 151        | 17,8        | 116        | 13,7        | 133        | 15,7        | 102        | 12,0       | 191        | 22,5        | 849         | 100,0        |
|      | Replantation               | 0         | 0          | 31         | 26,1        | 16         | 13,4        | 23         | 19,3        | 15         | 12,6        | 11         | 9,2        | 23         | 19,3        | 119         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 30         | 93,8        | 0          | 0           | 0          | 0           | 0          | 0           | 2          | 6,3        | 0          | 0           | 32          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>18</b> | <b>1,1</b> | <b>656</b> | <b>40,5</b> | <b>258</b> | <b>15,9</b> | <b>176</b> | <b>10,9</b> | <b>166</b> | <b>10,2</b> | <b>124</b> | <b>7,7</b> | <b>222</b> | <b>13,7</b> | <b>1620</b> | <b>100,0</b> |
| 2023 | Autres                     | 0         | 0          | 36         | 38,3        | 17         | 18,1        | 30         | 31,9        | 3          | 3,2         | 4          | 4,3        | 4          | 4,3         | 94          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 11        | 2,1        | 401        | 75,4        | 85         | 16,0        | 19         | 3,6         | 11         | 2,1         | 2          | 0,4        | 3          | 0,6         | 532         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 4         | 0,4        | 139        | 15,2        | 161        | 17,6        | 168        | 18,4        | 112        | 12,3        | 112        | 12,3       | 217        | 23,8        | 913         | 100,0        |
|      | Replantation               | 3         | 2,8        | 35         | 32,7        | 18         | 16,8        | 15         | 14,0        | 9          | 8,4         | 10         | 9,3        | 17         | 15,9        | 107         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 1         | 3,2        | 28         | 90,3        | 1          | 3,2         | 1          | 3,2         | 0          | 0           | 0          | 0          | 0          | 0           | 31          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>19</b> | <b>1,1</b> | <b>639</b> | <b>38,1</b> | <b>282</b> | <b>16,8</b> | <b>233</b> | <b>13,9</b> | <b>135</b> | <b>8,1</b>  | <b>128</b> | <b>7,6</b> | <b>241</b> | <b>14,4</b> | <b>1677</b> | <b>100,0</b> |
| 2024 | Autres                     | 1         | 1,0        | 48         | 46,6        | 15         | 14,6        | 25         | 24,3        | 6          | 5,8         | 3          | 2,9        | 5          | 4,9         | 103         | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 9         | 1,7        | 392        | 71,9        | 85         | 15,6        | 36         | 6,6         | 14         | 2,6         | 7          | 1,3        | 2          | 0,4         | 545         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 5         | 0,5        | 163        | 17,8        | 196        | 21,4        | 155        | 17,0        | 121        | 13,2        | 97         | 10,6       | 177        | 19,4        | 914         | 100,0        |
|      | Replantation               | 2         | 1,4        | 34         | 23,6        | 29         | 20,1        | 15         | 10,4        | 18         | 12,5        | 22         | 15,3       | 24         | 16,7        | 144         | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 2         | 3,7        | 47         | 87,0        | 2          | 3,7         | 1          | 1,9         | 2          | 3,7         | 0          | 0          | 0          | 0           | 54          | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>19</b> | <b>1,1</b> | <b>684</b> | <b>38,9</b> | <b>327</b> | <b>18,6</b> | <b>232</b> | <b>13,2</b> | <b>161</b> | <b>9,1</b>  | <b>129</b> | <b>7,3</b> | <b>208</b> | <b>11,8</b> | <b>1760</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F6 Répartition des MELD à l'allocation pour les receveurs adultes suivant l'indication**

|      |                            | .         |            | <15        |             | [15-20[    |             | [20-25[    |             | [25-30[   |            | [30-35[    |            | [35-40]    |             | Total       |              |
|------|----------------------------|-----------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|      |                            | N         | %          | N          | %           | N          | %           | N          | %           | N         | %          | N          | %          | N          | %           | N           | %            |
| 2019 | Autres                     | 0         | 0          | 1          | 4,2         | 5          | 20,8        | 2          | 8,3         | 0         | 0          | 6          | 25,0       | 10         | 41,7        | 24          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 316        | 74,2        | 53         | 12,4        | 19         | 4,5         | 9         | 2,1        | 9          | 2,1        | 20         | 4,7         | 426         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 1         | 0,2        | 34         | 7,7         | 37         | 8,4         | 49         | 11,1        | 71        | 16,1       | 74         | 16,8       | 174        | 39,5        | 440         | 100,0        |
|      | Replantation               | 1         | 1,7        | 10         | 17,2        | 1          | 1,7         | 6          | 10,3        | 8         | 13,8       | 8          | 13,8       | 24         | 41,4        | 58          | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 3          | 75,0        | 0          | 0           | 1          | 25,0        | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 4           | 100,0        |
|      | XPF                        | 0         | 0          | 204        | 66,2        | 65         | 21,1        | 29         | 9,4         | 6         | 1,9        | 1          | 0,3        | 3          | 1,0         | 308         | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>2</b>  | <b>0,2</b> | <b>568</b> | <b>45,1</b> | <b>161</b> | <b>12,8</b> | <b>106</b> | <b>8,4</b>  | <b>94</b> | <b>7,5</b> | <b>98</b>  | <b>7,8</b> | <b>231</b> | <b>18,3</b> | <b>1260</b> | <b>100,0</b> |
| 2020 | Autres                     | 0         | 0          | 0          | 0           | 0          | 0           | 0          | 0           | 1         | 11,1       | 2          | 22,2       | 6          | 66,7        | 9           | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 231        | 71,3        | 36         | 11,1        | 23         | 7,1         | 9         | 2,8        | 8          | 2,5        | 17         | 5,2         | 324         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 3         | 0,8        | 19         | 5,0         | 27         | 7,1         | 32         | 8,4         | 52        | 13,6       | 74         | 19,4       | 174        | 45,7        | 381         | 100,0        |
|      | Replantation               | 1         | 2,1        | 12         | 25,0        | 2          | 4,2         | 1          | 2,1         | 2         | 4,2        | 5          | 10,4       | 25         | 52,1        | 48          | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 1          | 50,0        | 0          | 0           | 0          | 0           | 0         | 0          | 1          | 50,0       | 0          | 0           | 2           | 100,0        |
|      | XPF                        | 0         | 0          | 161        | 57,1        | 68         | 24,1        | 40         | 14,2        | 10        | 3,5        | 1          | 0,4        | 2          | 0,7         | 282         | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>4</b>  | <b>0,4</b> | <b>424</b> | <b>40,5</b> | <b>133</b> | <b>12,7</b> | <b>96</b>  | <b>9,2</b>  | <b>74</b> | <b>7,1</b> | <b>91</b>  | <b>8,7</b> | <b>224</b> | <b>21,4</b> | <b>1046</b> | <b>100,0</b> |
| 2021 | Autres                     | 0         | 0          | 1          | 5,0         | 3          | 15,0        | 3          | 15,0        | 0         | 0          | 5          | 25,0       | 8          | 40,0        | 20          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 250        | 74,9        | 32         | 9,6         | 23         | 6,9         | 8         | 2,4        | 7          | 2,1        | 14         | 4,2         | 334         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 3         | 0,8        | 24         | 6,1         | 32         | 8,1         | 35         | 8,9         | 61        | 15,5       | 75         | 19,0       | 164        | 41,6        | 394         | 100,0        |
|      | Replantation               | 1         | 2,0        | 6          | 12,0        | 4          | 8,0         | 5          | 10,0        | 3         | 6,0        | 13         | 26,0       | 18         | 36,0        | 50          | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 2          | 66,7        | 0          | 0           | 1          | 33,3        | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 3           | 100,0        |
|      | XPF                        | 0         | 0          | 211        | 65,5        | 68         | 21,1        | 37         | 11,5        | 5         | 1,6        | 1          | 0,3        | 0          | 0           | 322         | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>4</b>  | <b>0,4</b> | <b>494</b> | <b>44,0</b> | <b>139</b> | <b>12,4</b> | <b>104</b> | <b>9,3</b>  | <b>77</b> | <b>6,9</b> | <b>101</b> | <b>9,0</b> | <b>204</b> | <b>18,2</b> | <b>1123</b> | <b>100,0</b> |
| 2022 | Autres                     | 0         | 0          | 3          | 12,5        | 3          | 12,5        | 2          | 8,3         | 3         | 12,5       | 5          | 20,8       | 8          | 33,3        | 24          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 263        | 74,7        | 48         | 13,6        | 16         | 4,5         | 11        | 3,1        | 5          | 1,4        | 9          | 2,6         | 352         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 1         | 0,2        | 22         | 5,2         | 29         | 6,8         | 51         | 12,0        | 57        | 13,4       | 84         | 19,8       | 180        | 42,5        | 424         | 100,0        |
|      | Replantation               | 2         | 3,6        | 7          | 12,5        | 3          | 5,4         | 9          | 16,1        | 7         | 12,5       | 6          | 10,7       | 22         | 39,3        | 56          | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 0         | 0          | 2          | 50,0        | 0          | 0           | 0          | 0           | 0         | 0          | 2          | 50,0       | 0          | 0           | 4           | 100,0        |
|      | XPF                        | 0         | 0          | 179        | 54,6        | 89         | 27,1        | 48         | 14,6        | 9         | 2,7        | 2          | 0,6        | 1          | 0,3         | 328         | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>3</b>  | <b>0,3</b> | <b>476</b> | <b>40,1</b> | <b>172</b> | <b>14,5</b> | <b>126</b> | <b>10,6</b> | <b>87</b> | <b>7,3</b> | <b>104</b> | <b>8,8</b> | <b>220</b> | <b>18,5</b> | <b>1188</b> | <b>100,0</b> |
| 2023 | Autres                     | 0         | 0          | 0          | 0           | 4          | 19,0        | 4          | 19,0        | 2         | 9,5        | 2          | 9,5        | 9          | 42,9        | 21          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 283        | 78,2        | 38         | 10,5        | 17         | 4,7         | 6         | 1,7        | 5          | 1,4        | 13         | 3,6         | 362         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 8         | 1,6        | 19         | 3,9         | 40         | 8,1         | 60         | 12,2        | 73        | 14,8       | 101        | 20,5       | 192        | 38,9        | 493         | 100,0        |
|      | Replantation               | 2         | 5,1        | 8          | 20,5        | 6          | 15,4        | 2          | 5,1         | 5         | 12,8       | 4          | 10,3       | 12         | 30,8        | 39          | 100,0        |
|      | Tumeur non CHC             | 1         | 20,0       | 4          | 80,0        | 0          | 0           | 0          | 0           | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 5           | 100,0        |
|      | XPF                        | 0         | 0          | 179        | 54,4        | 83         | 25,2        | 48         | 14,6        | 13        | 4,0        | 5          | 1,5        | 1          | 0,3         | 329         | 100,0        |
|      | <b>Total</b>               | <b>11</b> | <b>0,9</b> | <b>493</b> | <b>39,5</b> | <b>171</b> | <b>13,7</b> | <b>131</b> | <b>10,5</b> | <b>99</b> | <b>7,9</b> | <b>117</b> | <b>9,4</b> | <b>227</b> | <b>18,2</b> | <b>1249</b> | <b>100,0</b> |
| 2024 | Autres                     | 0         | 0          | 3          | 13,0        | 4          | 17,4        | 4          | 17,4        | 4         | 17,4       | 2          | 8,7        | 6          | 26,1        | 23          | 100,0        |
|      | Carcinome hépatocellulaire | 0         | 0          | 288        | 74,8        | 46         | 11,9        | 20         | 5,2         | 10        | 2,6        | 15         | 3,9        | 6          | 1,6         | 385         | 100,0        |
|      | Cirrhose                   | 1         | 0,2        | 25         | 5,3         | 40         | 8,5         | 59         | 12,5        | 78        | 16,5       | 77         | 16,3       | 192        | 40,7        | 472         | 100,0        |
|      | Replantation               | 1         | 1,4        | 12         | 16,4        | 7          | 9,6         | 5          | 6,8         | 9         | 12,3       | 13         | 17,8       | 26         | 35,6        | 73          | 100,0        |

|                | .        |            | <15        |             | [15-20[    |             | [20-25[    |             | [25-30[    |            | [30-35[    |            | [35-40]    |             | Total       |              |
|----------------|----------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|                | N        | %          | N          | %           | N          | %           | N          | %           | N          | %          | N          | %          | N          | %           | N           | %            |
| Tumeur non CHC | 0        | 0          | 5          | 71,4        | 0          | 0           | 0          | 0           | 1          | 14,3       | 1          | 14,3       | 0          | 0           | 7           | 100,0        |
| XPF            | 0        | 0          | 213        | 55,6        | 102        | 26,6        | 54         | 14,1        | 9          | 2,3        | 4          | 1,0        | 1          | 0,3         | 383         | 100,0        |
| <b>Total</b>   | <b>2</b> | <b>0,1</b> | <b>546</b> | <b>40,7</b> | <b>199</b> | <b>14,8</b> | <b>142</b> | <b>10,6</b> | <b>111</b> | <b>8,3</b> | <b>112</b> | <b>8,3</b> | <b>231</b> | <b>17,2</b> | <b>1343</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025  
Exclusion des greffes réalisées à partir de donneur vivant

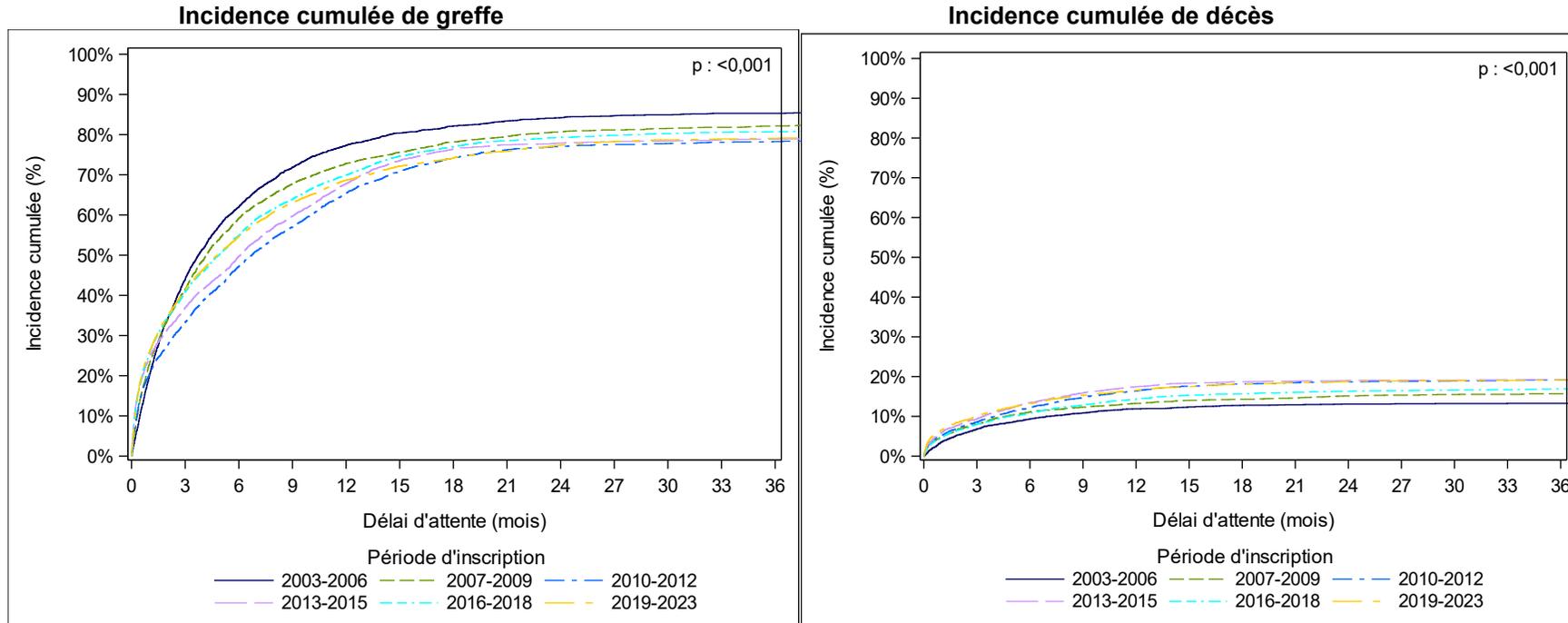
## Cinétique de la liste d'attente

**Tableau F7. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe hépatique en 2021 (N= 1472)**

| Statut sur liste d'attente (%)   | à 0 mois | à 3 mois | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 50,4     | 16,2     | 7,7      | 3,5       | 2,4       | 1,9       | 1,6       | 1,4       |
| En liste inactive  | 0,0      | 5,8      | 7,5      | 7,5       | 5,5       | 4,1       | 3,0       | 2,9       |
| En liste active  | 49,6     | 39,2     | 32,1     | 16,4      | 7,3       | 3,8       | 2,0       | 0,8       |
| Greffé   | 0,0      | 26,4     | 36,6     | 50,7      | 58,6      | 62,0      | 63,5      | 64,3      |
| Décédé en attente  | 0,0      | 5,1      | 6,6      | 8,2       | 9,2       | 9,6       | 9,9       | 9,9       |
| Sorti de la liste d'attente pour aggravation                               | 0,0      | 1,3      | 2,1      | 3,8       | 5,6       | 6,4       | 6,9       | 7,3       |
| Sorti de la liste d'attente hors aggravation                               | 0,0      | 2,1      | 2,6      | 4,0       | 5,3       | 5,9       | 6,8       | 7,1       |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 0,0      | 3,9      | 4,8      | 5,8       | 6,1       | 6,3       | 6,3       | 6,3       |

Un malade est en liste inactive s'il est en contre-indication temporaire  
Exclusion des malades candidats à une greffe issue de donneur vivant ou une greffe combinée Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure F1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique selon la période d'inscription active\* (2003-2023)**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des <b>greffes</b> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des <b>décès</b> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---|------------|------------|------------|--|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| 2003-2006             | 4029     | 44 [42-45]   | 62 [61-64] | 77 [76-79] | 84 [83-85] | 85 [84-86] | 3,7      | 7 [6-8]        | 9 [9-10]  | 12 [11-13] | 13 [12-14] | 13 [12-14] |  |
| 2007-2009             | 3523     | 42 [40-43]   | 59 [58-61] | 73 [71-74] | 81 [79-82] | 82 [81-83] | 4,2      | 8 [7-9]        | 11 [10-12]  | 13 [12-14] | 15 [14-16] | 16 [14-17] |  |
| 2010-2012             | 4097     | 33 [32-35]   | 47 [46-49] | 65 [64-67] | 77 [76-78] | 78 [77-80] | 6,7      | 9 [8-9]        | 12 [11-13]  | 16 [15-18] | 19 [17-20] | 19 [18-20] |  |
| 2013-2015             | 4347     | 37 [35-38]   | 50 [48-51] | 68 [66-69] | 78 [77-79] | 79 [78-80] | 6,1      | 9 [8-10]       | 13 [12-14]  | 17 [16-19] | 19 [18-20] | 19 [18-20] |  |
| 2016-2018             | 4481     | 41 [39-42]   | 55 [53-56] | 70 [69-71] | 79 [78-81] | 81 [79-82] | 4,9      | 8 [7-9]        | 11 [10-12]  | 14 [13-15] | 16 [15-17] | 17 [16-18] |  |
| 2019-2023             | 6937     | 41 [40-42]   | 55 [54-56] | 69 [68-70] | 77 [76-78] | 79 [78-80] | 4,8      | 10 [9-11]      | 13 [12-14]  | 17 [16-17] | 19 [18-20] | 19 [18-20] |  |

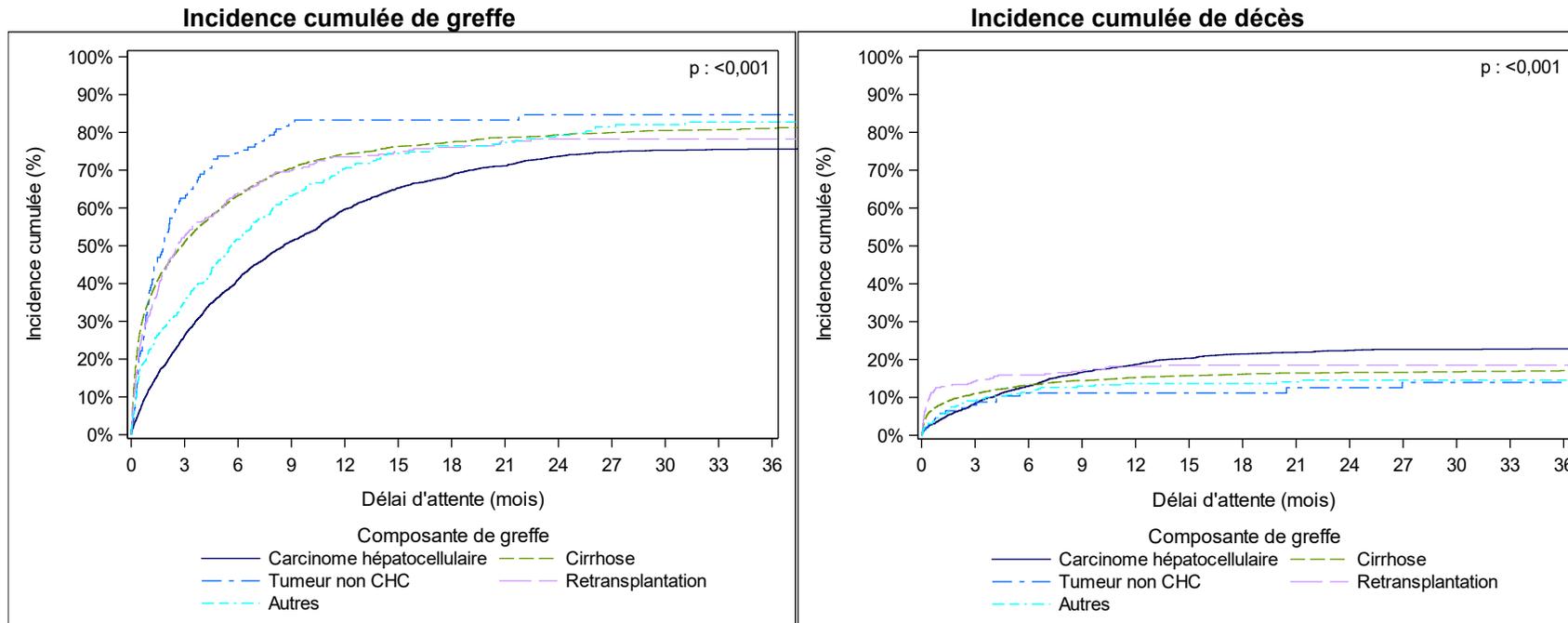
Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

\*Une inscription est considérée comme active :- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure F2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique selon la composante du score foie \* (2019-2023)



| Composante du score foie   | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|----------------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--|------------|------------|------------|--|
|                            |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| Carcinome hépatocellulaire | 2563     | 26 [25-28]  | 41 [39-43] | 60 [58-62] | 74 [72-75] | 76 [74-77] | 8,6      | 8 [7-9]        | 13 [12-14]   | 19 [17-20] | 22 [21-24] | 23 [21-25] |  |
| Cirrhose                   | 3514     | 51 [49-53]  | 63 [62-65] | 74 [73-76] | 79 [78-81] | 81 [80-82] | 2,9      | 11 [10-12]     | 13 [12-14]   | 15 [14-16] | 17 [15-18] | 17 [16-18] |  |
| Tumeur non CHC             | 143      | 63 [54-70]  | 75 [67-82] | 83 [76-89] | 85 [77-90] | 85 [77-90] | 1,9      | 8 [4-13]       | 11 [7-17]  | 11 [7-17]  | 13 [7-19]  | 14 [8-21]  |  |
| Retransplantation          | 389      | 53 [47-58]  | 64 [59-69] | 74 [69-78] | 78 [73-82] | 78 [73-82] | 2,6      | 14 [11-18]     | 16 [12-20]   | 18 [14-22] | 19 [15-23] | 19 [15-23] |  |
| Autres                     | 328      | 35 [30-40]  | 52 [46-57] | 70 [65-75] | 79 [74-84] | 83 [78-87] | 5,6      | 9 [6-13]       | 11 [8-15]  | 14 [10-18] | 15 [11-19] | 15 [11-19] |  |

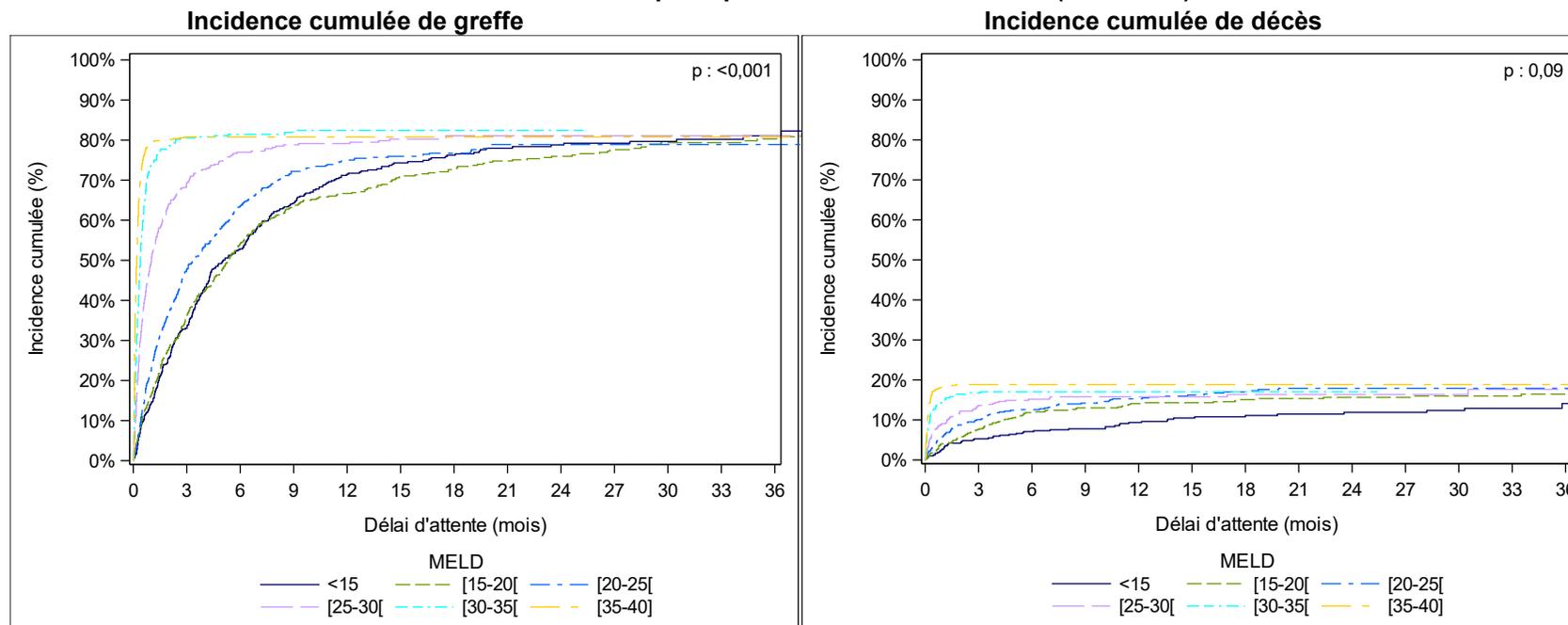
Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

\*Une inscription est considérée comme active :- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure F3. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique selon le MELD à l'inscription pour les cirrhoses isolées \* (2019-2023)**



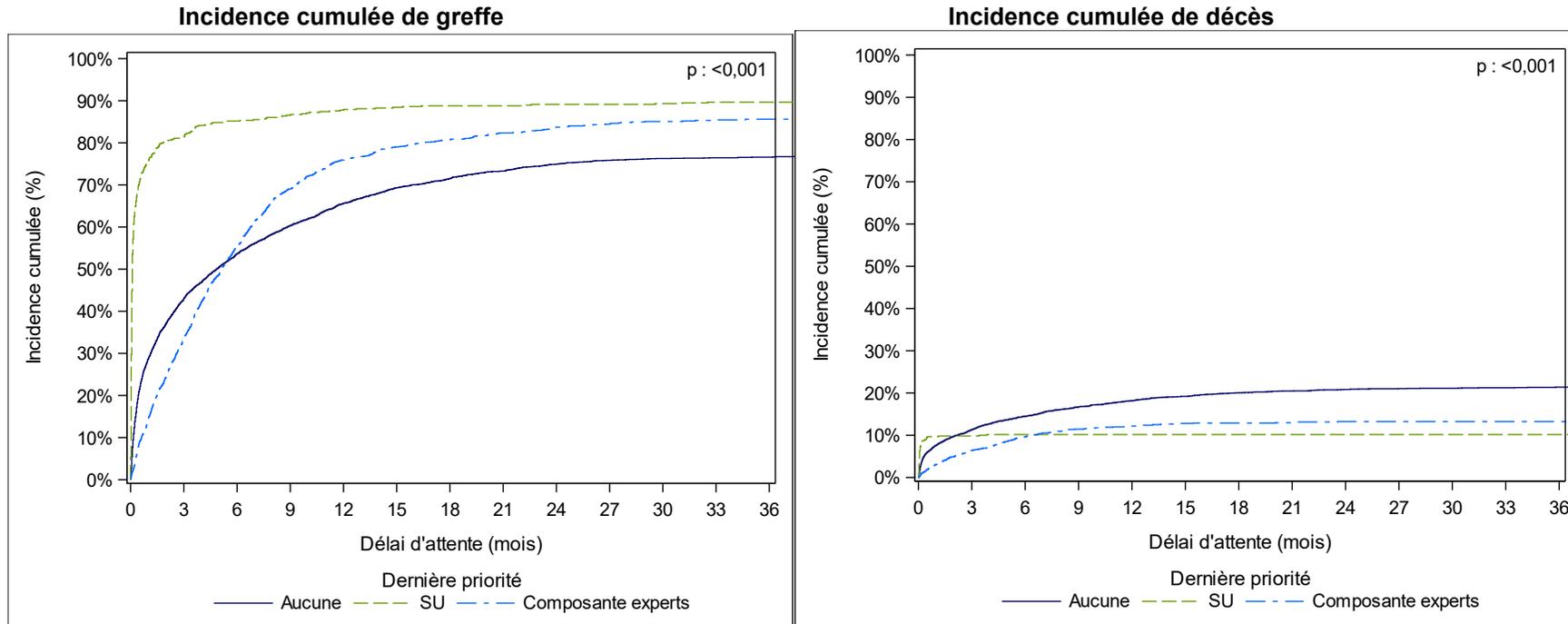
| MELD    | effectif | Incidence cumulée des <u>greffes</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des <u>décès</u> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|---------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---|------------|------------|------------|--|
|         |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| <15     | 494      | 33 [29-37]   | 53 [48-57] | 71 [67-75] | 79 [74-83] | 81 [76-85] | 5,0      | 5 [4-8]        | 7 [5-10]  | 9 [7-12]   | 12 [9-15]  | 14 [10-18] |  |
| [15-20[ | 582      | 36 [32-40]   | 54 [50-58] | 67 [62-71] | 76 [72-80] | 80 [76-84] | 5,3      | 8 [6-10]       | 12 [9-15]   | 14 [11-17] | 16 [13-19] | 16 [13-20] |  |
| [20-25[ | 547      | 48 [43-52]   | 64 [59-68] | 75 [71-78] | 79 [75-82] | 79 [75-82] | 3,3      | 10 [8-13]      | 13 [10-16]  | 15 [12-19] | 18 [15-21] | 18 [15-21] |  |
| [25-30[ | 471      | 69 [65-73]   | 77 [73-81] | 79 [75-83] | 81 [77-85] | 81 [77-85] | 1,0      | 14 [11-17]     | 15 [12-19]  | 16 [13-19] | 16 [13-20] | 18 [13-22] |  |
| [30-35[ | 342      | 81 [76-84]   | 81 [77-85] | 82 [78-86] | 82 [78-86] | NC         | 0,4      | 17 [13-21]     | 17 [13-21]  | 17 [13-21] | 17 [13-21] | NC         |  |
| [35-40] | 567      | 81 [77-84]   | 81 [77-84] | 81 [77-84] | 81 [77-84] | 81 [77-84] | 0,2      | 19 [16-22]     | 19 [16-22]  | 19 [16-22] | 19 [16-22] | 19 [16-22] |  |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée, d'une SU et d'une composante expert

\*Une inscription est considérée comme active :- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire. Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure F4. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique selon la priorité (2019-2023)\*



| Dernière priorité  | effectif | Incidence cumulée des <b>greffes</b> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des <b>décès</b> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|--------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---|------------|------------|------------|--|
|                    |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| Aucune             | 5095     | 43 [42-44]   | 54 [52-55] | 66 [64-67] | 75 [74-76] | 77 [75-78] | 4,9      | 11 [10-12]     | 14 [14-15]  | 18 [17-19] | 21 [20-22] | 21 [20-23] |  |
| SU                 | 857      | 81 [78-84]   | 85 [82-88] | 88 [85-90] | 89 [87-91] | 90 [87-92] | 0,1      | 10 [8-12]      | 10 [8-12]   | 10 [8-12]  | 10 [8-12]  | 10 [8-12]  |  |
| Composante experts | 1708     | 33 [31-36]   | 55 [53-58] | 76 [74-78] | 84 [82-85] | 86 [84-87] | 5,1      | 6 [5-8]        | 10 [8-11]   | 12 [11-14] | 13 [12-15] | 13 [12-15] |  |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

\*Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.
- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F8a. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits entre 2019 et 2023 sur la liste d'attente active de greffe hépatique \***

|                                 |                            | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |            |                |        |
|---------------------------------|----------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|                                 |                            | effectif  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global</b>                   |                            | 6937  | 41 [40-42] | 55 [54-56] | 69 [68-70] | 77 [76-78] | 79 [78-80] | 4,8            |        |
| <b>Groupe sanguin</b>           | A                          | 2986  | 46 [45-48] | 60 [58-62] | 73 [72-75] | 80 [79-82] | 82 [80-83] | 3,6            | <0,001 |
|                                 | AB                         | 278   | 53 [47-59] | 72 [66-77] | 81 [75-85] | 84 [78-88] | 85 [80-89] | 2,6            |        |
|                                 | B                          | 811   | 36 [33-40] | 50 [47-54] | 64 [61-68] | 73 [70-76] | 75 [72-78] | 6,0            |        |
|                                 | O                          | 2862  | 36 [35-38] | 49 [47-51] | 64 [62-66] | 75 [73-77] | 77 [75-79] | 6,3            |        |
| <b>Composante du score foie</b> | Carcinome hépatocellulaire | 2563  | 26 [25-28] | 41 [39-43] | 60 [58-62] | 74 [72-75] | 76 [74-77] | 8,6            | <0,001 |
|                                 | Cirrhose                   | 3407  | 50 [49-52] | 63 [61-65] | 74 [73-76] | 80 [78-81] | 81 [80-83] | 3,0            |        |
|                                 | Tumeur non CHC             | 143   | 63 [54-70] | 75 [67-82] | 83 [76-89] | 85 [77-90] | 85 [77-90] | 1,9            |        |
|                                 | Retransplantation          | 389   | 53 [47-58] | 64 [59-69] | 74 [69-78] | 78 [73-82] | 78 [73-82] | 2,6            |        |
|                                 | Autres                     | 435   | 43 [38-48] | 57 [52-61] | 71 [66-75] | 78 [74-82] | 81 [76-85] | 4,5            |        |
| <b>Age à l'inscription</b>      | Pédiatrique                | 262   | 32 [26-38] | 49 [42-55] | 66 [59-71] | 83 [77-88] | 92 [86-95] | 6,3            | 0,98   |
|                                 | Adulte                     | 6675  | 42 [40-43] | 55 [54-56] | 69 [68-70] | 77 [76-78] | 79 [78-80] | 4,8            |        |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants ou d'une greffe combinée ou d'une SU

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance.

CIT : contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

*Commentaire : la durée médiane d'attente n'a pas de véritable intérêt concernant d'autres indications que Carcinome hépatocellulaire puisque le MELD intervient de manière prépondérante par rapport à la durée d'attente dans ces autres catégories.*

**Tableau F8b. Incidence cumulée de décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe selon les caractéristiques des malades inscrits entre 2019 et 2023 sur la liste d'attente active d'une greffe hépatique \***

|                                 |                            | Incidence cumulée de décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |            |                |        |
|---------------------------------|----------------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|                                 |                            | effectif  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global</b>                   |                            | 6937  | 10 [9-11]  | 13 [12-14] | 17 [16-17] | 19 [18-20] | 19 [18-20] |                |        |
| <b>Groupe sanguin</b>           | A                          | 2986  | 9 [8-10]   | 12 [11-13] | 15 [14-16] | 17 [16-18] | 17 [16-19] |                | <0,001 |
|                                 | AB                         | 278   | 9 [6-13]   | 12 [8-16]  | 13 [9-18]  | 14 [10-18] | 14 [10-19] |                |        |
|                                 | B                          | 811   | 11 [9-13]  | 15 [12-17] | 19 [17-22] | 22 [19-25] | 22 [19-25] |                |        |
|                                 | O                          | 2862  | 11 [10-12] | 14 [13-16] | 18 [16-19] | 20 [19-22] | 21 [19-22] |                |        |
| <b>Composante du score foie</b> | Carcinome hépatocellulaire | 2563  | 8 [7-9]    | 13 [12-14] | 19 [17-20] | 22 [21-24] | 23 [21-25] |                | <0,001 |
|                                 | Cirrhose                   | 3407  | 11 [10-12] | 13 [12-14] | 15 [14-16] | 16 [15-18] | 17 [16-18] |                |        |
|                                 | Tumeur non CHC             | 143   | 8 [4-13]   | 11 [7-17]  | 11 [7-17]  | 13 [7-19]  | 14 [8-21]  |                |        |
|                                 | Retransplantation          | 389   | 14 [11-18] | 16 [12-20] | 18 [14-22] | 19 [15-23] | 19 [15-23] |                |        |
|                                 | Autres                     | 435   | 11 [9-15]  | 14 [11-17] | 16 [12-19] | 17 [13-20] | 17 [13-20] |                |        |
| <b>Age à l'inscription</b>      | Pédiatrique                | 262   | 3 [1-5]    | 4 [2-7]    | 4 [2-7]    | 6 [3-9]    | 6 [3-9]    |                | <0,001 |
|                                 | Adulte                     | 6675  | 10 [10-11] | 14 [13-14] | 17 [16-18] | 19 [18-20] | 20 [19-21] |                |        |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants ou d'une greffe combinée ou d'une SU

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance.

CIT : contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F9a. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits entre 2019 et 2023 sur la liste d'attente active d'une greffe hépatique \***

|  |          | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |
|--|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Equipe                                   | Effectif | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) |
| Besançon (A)                             | 212      | 34 [28-41]  | 47 [40-54] | 69 [62-75] | 78 [72-84] | 79 [72-85] | 6,6            |
| Bordeaux (A+P)                           | 431      | 44 [39-48]  | 60 [55-64] | 74 [70-78] | 83 [78-86] | 84 [79-87] | 4,0            |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 118      | 43 [34-52]  | 51 [41-59] | 71 [60-79] | NC         | NC         | 5,6            |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 425      | 46 [41-51]  | 62 [57-66] | 73 [69-77] | 78 [74-82] | 79 [74-82] | 3,8            |
| Grenoble (A)                             | 204      | 30 [24-37]  | 42 [35-49] | 55 [47-62] | NC         | NC         | 9,5            |
| Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)**  | 128      | 55 [46-64]  | 67 [58-75] | 78 [69-85] | NC         | NC         | 2,2            |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 71       | 7 [3-15]  | 16 [9-26]  | 38 [26-50] | 66 [51-77] | 79 [62-89] | 17,0           |
| Lille (A)                                | 517      | 50 [45-54]  | 60 [55-64] | 76 [72-79] | 81 [77-84] | 82 [79-86] | 3,1            |
| Lyon (HCL) (A)                           | 544      | 52 [47-56]  | 67 [62-70] | 79 [75-82] | 83 [79-86] | 83 [79-86] | 2,9            |
| Lyon (HCL) (P)                           | 54       | 41 [27-54]  | 67 [52-78] | 84 [69-92] | 92 [78-97] | NC         | 3,3            |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 333      | 41 [36-46]  | 57 [51-62] | 71 [66-76] | 77 [71-81] | NC         | 4,4            |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 35       | 40 [22-58]  | 48 [28-66] | 83 [52-95] | NC         | NC         | 7,6            |
| Montpellier (A)                          | 465      | 27 [23-31]  | 38 [33-42] | 51 [46-55] | 67 [63-72] | 72 [67-76] | 11,6           |
| Nice (A)                                 | 103      | 19 [12-27]  | 30 [21-39] | 45 [35-54] | 66 [55-75] | 70 [59-78] | 15,8           |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 67       | 36 [25-48]  | 57 [43-68] | 68 [54-78] | 87 [75-93] | NC         | 4,6            |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 493      | 53 [49-58]  | 67 [63-71] | 78 [74-81] | 83 [79-86] | NC         | 2,6            |
| Rennes (A+P)                             | 683      | 47 [43-50]  | 60 [56-63] | 74 [70-77] | 84 [81-87] | NC         | 3,4            |
| Strasbourg (A+P)                         | 501      | 37 [33-41]  | 50 [45-54] | 67 [63-71] | 77 [73-80] | 80 [76-83] | 6,0            |
| Toulouse (A)                             | 261      | 33 [27-38]  | 44 [38-50] | 59 [52-65] | 72 [66-77] | 74 [68-79] | 7,6            |
| Tours (A)                                | 663      | 28 [24-31]  | 43 [39-47] | 56 [52-60] | 66 [62-70] | 69 [65-73] | 8,4            |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)**     | 629      | 49 [45-53]  | 62 [58-66] | 74 [71-78] | 81 [77-84] | 81 [77-84] | 3,1            |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants ou d'une greffe combinée ou d'une SU

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT : contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

\*\* Fusion de Créteil Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018.

**Tableau F9b. Taux d'incidence cumulée de décès selon l'équipe de greffe des malades inscrits entre 2019 et 2023 sur la liste d'attente active d'une greffe hépatique \***

| Equipe                                   | effectif | Incidence cumulée de décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |  | Médiane (mois) |
|--|----------|---|------------|------------|------------|------------|--|----------------|
|  |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |                |
| Besançon (A)                             | 212      | 10 [6-14]   | 16 [11-21] | 18 [13-24] | 20 [14-26] | 20 [14-26] |  |                |
| Bordeaux (A+P)                           | 431      | 11 [8-14]   | 13 [10-17] | 14 [11-18] | 15 [12-19] | 15 [12-19] |  |                |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 118      | 17 [11-25]  | 21 [14-29] | 27 [19-36] | NC         | NC         |  |                |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 425      | 13 [10-16]  | 16 [13-20] | 20 [17-24] | 21 [17-25] | 21 [17-25] |  |                |
| Grenoble (A)                             | 204      | 16 [12-22]  | 21 [15-26] | 29 [23-36] | NC         | NC         |  |                |
| Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)    | 128      | 10 [5-16]   | 12 [7-18]  | 16 [10-24] | NC         | NC         |  |                |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)**         | 71       | 3 [1-9]   | 4 [1-11]   | 6 [2-13]   | 10 [4-20]  | 10 [4-20]  |  |                |
| Lille (A)                                | 517      | 9 [7-12]  | 12 [10-15] | 16 [13-20] | 17 [14-21] | 17 [14-21] |  |                |
| Lyon (HCL) (A)                           | 544      | 11 [8-14]   | 14 [11-17] | 16 [13-19] | 16 [13-20] | 16 [13-20] |  |                |
| Lyon (HCL) (P)                           | 54       | 2 [0-9]   | 2 [0-9]    | 2 [0-9]    | 2 [0-9]    | NC         |  |                |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 333      | 14 [11-18]  | 18 [14-22] | 21 [17-26] | 22 [18-27] | NC         |  |                |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 35       | 3 [0-14]  | 3 [0-14]   | 3 [0-14]   | NC         | NC         |  |                |
| Montpellier (A)                          | 465      | 10 [7-12]   | 12 [9-15]  | 18 [14-21] | 22 [18-26] | 24 [20-28] |  |                |
| Nice (A)                                 | 103      | 9 [4-15]  | 15 [9-22]  | 24 [16-33] | 27 [19-37] | 27 [19-37] |  |                |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 67       | 5 [1-12]  | 6 [2-14]   | 6 [2-14]   | 8 [3-16]   | NC         |  |                |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 493      | 10 [7-13]   | 12 [10-16] | 15 [12-18] | 16 [13-20] | NC         |  |                |
| Rennes (A+P)                             | 683      | 8 [7-11]  | 11 [8-13]  | 12 [10-15] | 14 [12-17] | NC         |  |                |
| Strasbourg (A+P)                         | 501      | 10 [8-13]   | 12 [9-15]  | 15 [12-18] | 17 [13-20] | 17 [14-21] |  |                |
| Toulouse (A)                             | 261      | 8 [5-12]  | 16 [11-20] | 19 [14-24] | 24 [19-29] | 24 [19-29] |  |                |
| Tours (A)                                | 663      | 9 [7-12]  | 13 [11-16] | 17 [15-20] | 23 [20-26] | 24 [21-28] |  |                |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)**     | 629      | 9 [7-12]  | 12 [10-15] | 15 [12-18] | 18 [15-21] | 18 [15-22] |  |                |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants et d'une greffe combinée et d'une SU

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT : contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

\*\* Fusion de Créteil Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018.

**Tableau F10. Evolution du nombre de décès sur liste d'attente et de sorties de liste pour aggravation de la maladie depuis 2019**

|  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Evolution sur le nombre de décès uniquement</b>                               |       |       |       |       |       |       |
| Nombre total de décès  | 204   | 262   | 260   | 243   | 203   | 202   |
| Pourcentage de décès parmi les inscrits*   | 6,0%  | 7,7%  | 7,9%  | 7,5%  | 6,5%  | 6,3%  |
| Décès parmi les nouveaux inscrits  | 121   | 164   | 155   | 143   | 122   | 134   |
| Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits                                 | 6,5%  | 8,9%  | 9,3%  | 8,2%  | 6,8%  | 7,2%  |
| Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année)                   | 134,5 | 168,3 | 164,2 | 168,6 | 155,3 | 154,3 |
| <b>Evolution sur le nombre de décès et les sorties de liste pour aggravation</b> |       |       |       |       |       |       |
| Nombre total de décès ou aggravation   | 339   | 475   | 433   | 412   | 326   | 316   |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*                          | 10,0% | 14,0% | 13,1% | 12,8% | 10,4% | 9,9%  |
| Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits                                 | 178   | 232   | 212   | 195   | 162   | 170   |
| Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits                  | 9,5%  | 12,6% | 12,8% | 11,2% | 9,0%  | 9,2%  |
| Taux d'incidence (DC + AG)   | 223,4 | 305,2 | 273,5 | 285,9 | 249,4 | 241,4 |

\*receveurs en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F11a. Proportion de Contre-indication temporaire (CIT) pour les patients en attente le 01 Janvier 2024 selon la composante de greffe**

|                            | CIT au 01 janvier 2024 |             |            |             | Total       |              |
|----------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
|                            | 0                      |             | 1          |             |             |              |
|                            | N                      | %ligne      | N          | %ligne      | N           | %ligne       |
| Composante de greffe       |                        |             |            |             |             |              |
| Autres                     | 48                     | 41,7        | 67         | 58,3        | <b>115</b>  | <b>100,0</b> |
| Carcinome hépatocellulaire | 207                    | 34,7        | 390        | 65,3        | <b>597</b>  | <b>100,0</b> |
| Cirrhose                   | 196                    | 36,8        | 336        | 63,2        | <b>532</b>  | <b>100,0</b> |
| Retransplantation          | 20                     | 31,7        | 43         | 68,3        | <b>63</b>   | <b>100,0</b> |
| Tumeur non CHC             | 6                      | 28,6        | 15         | 71,4        | <b>21</b>   | <b>100,0</b> |
| <b>Total</b>               | <b>477</b>             | <b>35,9</b> | <b>851</b> | <b>64,1</b> | <b>1328</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F11b. Délai total de CIT pour les patients en attente et en CIT le 01 Janvier 2024 selon la composante de greffe**

|                            | CIT au 01 janvier 2024 |            |              |            |             |              |            |             |              | Total      |              |              |
|----------------------------|------------------------|------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
|                            | 3 mois                 |            |              | 3 mois-1an |             |              | >=1an      |             |              |            |              |              |
|                            | N                      | %ligne     | %col         | N          | %ligne      | %col         | N          | %ligne      | %col         | N          | %ligne       | %col         |
| Composante de greffe       |                        |            |              |            |             |              |            |             |              |            |              |              |
| Autres                     | 4                      | 6,0        | 5,8          | 19         | 28,4        | 9,4          | 44         | 65,7        | 7,6          | <b>67</b>  | <b>100,0</b> | <b>7,9</b>   |
| Carcinome hépatocellulaire | 20                     | 5,1        | 29,0         | 98         | 25,1        | 48,5         | 272        | 69,7        | 46,9         | <b>390</b> | <b>100,0</b> | <b>45,8</b>  |
| Cirrhose                   | 42                     | 12,5       | 60,9         | 75         | 22,3        | 37,1         | 219        | 65,2        | 37,8         | <b>336</b> | <b>100,0</b> | <b>39,5</b>  |
| Replantation               | 2                      | 4,7        | 2,9          | 6          | 14,0        | 3,0          | 35         | 81,4        | 6,0          | <b>43</b>  | <b>100,0</b> | <b>5,1</b>   |
| Tumeur non CHC             | 1                      | 6,7        | 1,4          | 4          | 26,7        | 2,0          | 10         | 66,7        | 1,7          | <b>15</b>  | <b>100,0</b> | <b>1,8</b>   |
| <b>Total</b>               | <b>69</b>              | <b>8,1</b> | <b>100,0</b> | <b>202</b> | <b>23,7</b> | <b>100,0</b> | <b>580</b> | <b>68,2</b> | <b>100,0</b> | <b>851</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

date de point=01 janvier 2025

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Prélèvement en vue de greffe hépatique

Tableau F12. Evolution du nombre de donneurs prélevés d'un greffon hépatique parmi les donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un greffon

| Année | Donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique | Donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique greffé | Donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'un greffon autre que le foie | Donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'un greffon |
|-------|---|--|---|---|
| 1997  | 627   | 577  | 254   | 881   |
| 1998  | 721   | 671  | 273   | 994   |
| 1999  | 715   | 656  | 255   | 970   |
| 2000  | 752   | 715  | 264   | 1016  |
| 2001  | 795   | 737  | 270   | 1065  |
| 2002  | 850   | 806  | 348   | 1198  |
| 2003  | 806   | 750  | 313   | 1119  |
| 2004  | 906   | 854  | 385   | 1291  |
| 2005  | 996   | 933  | 375   | 1371  |
| 2006  | 1037  | 973  | 405   | 1442  |
| 2007  | 1061  | 996  | 500   | 1561  |
| 2008  | 1050  | 957  | 513   | 1563  |
| 2009  | 1064  | 1000   | 417   | 1481  |
| 2010  | 1108  | 1032   | 368   | 1476  |
| 2011  | 1176  | 1092   | 396   | 1572  |
| 2012  | 1185  | 1109   | 404   | 1589  |
| 2013  | 1253  | 1192   | 374   | 1627  |
| 2014  | 1302  | 1230   | 353   | 1655  |
| 2015  | 1361  | 1302   | 408   | 1769  |
| 2016  | 1315  | 1257   | 455   | 1770  |
| 2017  | 1327  | 1279   | 469   | 1796  |
| 2018  | 1281  | 1236   | 462   | 1743  |
| 2019  | 1265  | 1222   | 464   | 1729  |
| 2020  | 1052  | 1015   | 303   | 1355  |
| 2021  | 1057  | 1024   | 335   | 1392  |
| 2022  | 1118  | 1082   | 341   | 1459  |
| 2023  | 1142  | 1119   | 370   | 1512  |
| 2024  | 1190  | 1177   | 354   | 1544  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F13. Age des greffons hépatiques prélevés sur donneurs en état de mort encéphalique et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur | Age du receveur |           |            |            |                | Total       |
|----------------|-----------------|-----------|------------|------------|----------------|-------------|
|                | 0-17 ans        | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60-64 ans  | 65 ans et plus |             |
| 0-17 ans       | 18              | 0         | 10         | 3          | 0              | 31          |
| 18-29 ans      | 33              | 19        | 39         | 7          | 10             | 108         |
| 30-59 ans      | 27              | 36        | 241        | 76         | 74             | 454         |
| 60-64 ans      | 1               | 3         | 57         | 21         | 29             | 111         |
| 65 ans et plus | 1               | 7         | 217        | 121        | 149            | 495         |
| <b>Total</b>   | <b>80</b>       | <b>65</b> | <b>564</b> | <b>228</b> | <b>262</b>     | <b>1199</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Attribution des greffons et priorités

**Tableau F14. Evolution des modalités d'attribution pour les greffes hépatiques réalisées à partir de donneurs décédés**

|                               | 2017        |              | 2018        |              | 2019        |              | 2020        |              | 2021        |              | 2022        |              | 2023        |              | 2024        |              |
|-------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                               | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            |
| Hors tour*                    | 122         | 9,0          | 120         | 9,2          | 110         | 8,3          | 88          | 7,9          | 78          | 6,5          | 102         | 8,0          | 93          | 7,0          | 103         | 7,2          |
| Local**                       | 0           | 0,0          | 1           | 0,1          | 0           | 0,0          | 2           | 0,2          | 0           | 0,0          | 0           | 0,0          | 0           | 0,0          | 3           | 0,2          |
| Priorité greffes multiples*** | 7           | 0,5          | 8           | 0,6          | 9           | 0,7          | 5           | 0,4          | 5           | 0,4          | 2           | 0,2          | 6           | 0,5          | 12          | 0,8          |
| Priorité pédiatrique          | 35          | 2,6          | 42          | 3,2          | 25          | 1,9          | 23          | 2,1          | 32          | 2,7          | 22          | 1,7          | 26          | 2,0          | 29          | 2,0          |
| Protocole DDAC                | 47          | 3,5          | 47          | 3,6          | 91          | 6,8          | 73          | 6,6          | 130         | 10,8         | 161         | 12,7         | 183         | 13,8         | 221         | 15,5         |
| Score National****            | 963         | 71,4         | 920         | 70,5         | 906         | 68,0         | 749         | 67,4         | 784         | 65,1         | 806         | 63,5         | 855         | 64,6         | 876         | 61,6         |
| Split                         | 37          | 2,7          | 38          | 2,9          | 44          | 3,3          | 34          | 3,1          | 56          | 4,7          | 37          | 2,9          | 35          | 2,6          | 35          | 2,5          |
| Super Urgence                 | 138         | 10,2         | 129         | 9,9          | 148         | 11,1         | 138         | 12,4         | 119         | 9,9          | 139         | 11,0         | 125         | 9,4          | 144         | 10,1         |
| <b>Total</b>                  | <b>1349</b> | <b>100,0</b> | <b>1305</b> | <b>100,0</b> | <b>1333</b> | <b>100,0</b> | <b>1112</b> | <b>100,0</b> | <b>1204</b> | <b>100,0</b> | <b>1269</b> | <b>100,0</b> | <b>1323</b> | <b>100,0</b> | <b>1423</b> | <b>100,0</b> |

\*Hors tour : greffe hépatique en attribution équipe après refus de 5 équipes consécutives pour motif « mauvais greffon »

\*\* fin du local en février 2011

\*\*\*Greffes multiples : greffe combinée cœur-foie ou poumon-foie attribuée selon les règles de répartition du greffon thoracique

\*\*\*\* Comprend les attributions via les composantes experts

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F15. Evolution des demandes de priorité (2018-2024)**

| Type de priorité   | Année de demande de la priorité | Nombre de demandes | Nombre de malades | Nombre de demandes acceptées | Nombre de malades dont la demande a été acceptée | Fréquence de demandes acceptées | Fréquence des dérogations en groupe compatible parmi les demandes acceptées |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|--|---------------------------------|---|
| Composante Experts | 2018                            | 504                | 474               | 432                          | 429  | 86%                             | 2%  |
|                    | 2019                            | 486                | 465               | 426                          | 425  | 88%                             | 1%  |
|                    | 2020                            | 538                | 517               | 488                          | 485  | 91%                             | 2%  |
|                    | 2021                            | 491                | 479               | 454                          | 453  | 92%                             | 2%  |
|                    | 2022                            | 499                | 482               | 465                          | 463  | 93%                             | 2%  |
|                    | 2023                            | 518                | 501               | 477                          | 475  | 92%                             | 1%  |
|                    | 2024                            | 585                | 566               | 548                          | 545  | 94%                             | 1%  |
| Super-Urgence      | 2018                            | 187                | 177               | 175                          | 168  | 94%                             | 51%   |
|                    | 2019                            | 216                | 196               | 202                          | 191  | 94%                             | 45%   |
|                    | 2020                            | 207                | 188               | 189                          | 180  | 91%                             | 47%   |
|                    | 2021                            | 176                | 156               | 163                          | 150  | 93%                             | 43%   |
|                    | 2022                            | 205                | 194               | 192                          | 186  | 94%                             | 44%   |
|                    | 2023                            | 186                | 176               | 178                          | 171  | 96%                             | 43%   |
|                    | 2024                            | 204                | 194               | 189                          | 187  | 93%                             | 44%   |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F16. Caractéristiques des malades selon le type de priorité (demandes acceptées en 2024)**

|                                   | Super-urgence |              | Composante experts |              |
|-----------------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
|                                   | N             | %            | N                  | %            |
| <b>Age de sortie</b>              |               |              |                    |              |
| 0-17 ans                          | 53            | 28,3         | 19                 | 3,5          |
| 18-45 ans                         | 60            | 32,1         | 103                | 18,9         |
| 46-55 ans                         | 25            | 13,4         | 129                | 23,7         |
| 56-65 ans                         | 33            | 17,6         | 179                | 32,8         |
| >65 ans                           | 16            | 8,6          | 115                | 21,1         |
| <b>Sexe du receveur</b>           |               |              |                    |              |
| Féminin                           | 106           | 56,7         | 195                | 35,8         |
| Masculin                          | 81            | 43,3         | 350                | 64,2         |
| <b>Groupe sanguin du receveur</b> |               |              |                    |              |
| A                                 | 78            | 41,7         | 229                | 42,0         |
| AB                                | 8             | 4,3          | 14                 | 2,6          |
| B                                 | 24            | 12,8         | 63                 | 11,6         |
| O                                 | 77            | 41,2         | 239                | 43,9         |
| <b>Retransplantation</b>          |               |              |                    |              |
| Non                               | 132           | 70,6         | 488                | 89,5         |
| Oui                               | 55            | 29,4         | 57                 | 10,5         |
| <b>Total</b>                      | <b>187</b>    | <b>100,0</b> | <b>545</b>         | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Pour les patients greffés uniquement**

|                         | Super-urgence |              | Composante experts |              |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
|                         | N             | %            | N                  | %            |
| <b>Greffe isogroupe</b> |               |              |                    |              |
| Non                     | 47            | 32,4         | 10                 | 3,6          |
| Oui                     | 98            | 67,6         | 265                | 96,4         |
| <b>Total</b>            | <b>145</b>    | <b>100,0</b> | <b>275</b>         | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F17. Devenir des malades au 31 décembre 2024 ayant fait l'objet d'une demande de priorité en 'super-urgence' ou en Composante experts selon l'âge du receveur (Année de la demande 2023-2024)**

|              |              |                      | Devenir des malades              |                                   |            |                          |           | Total      |            |
|--------------|--------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------|-----------|------------|------------|
|              |              |                      | Sortie de liste pour aggravation | Sortie de liste pour amélioration | Attente    | Décès en liste d'attente | Autre     |            | Greffe     |
| 2023         | Adulte       | Dérogation de groupe | 0                                | 0                                 | 1          | 5                        | 0         | 33         | <b>39</b>  |
|              |              | Super-urgence        | 5                                | 28                                | 1          | 6                        | 0         | 88         | <b>128</b> |
|              |              | Composante experts   | 18                               | 10                                | 29         | 34                       | 0         | 352        | <b>443</b> |
|              | Enfant < 18  | Super-urgence        | 0                                | 4                                 | 0          | 5                        | 0         | 34         | <b>43</b>  |
|              |              | Composante experts   | 0                                | 1                                 | 3          | 0                        | 0         | 28         | <b>32</b>  |
|              | <b>Total</b> |                      |                                  | <b>23</b>                         | <b>43</b>  | <b>34</b>                | <b>50</b> | <b>0</b>   | <b>535</b> |
| 2024         | Adulte       | Dérogation de groupe | 0                                | 0                                 | 2          | 2                        | 0         | 21         | <b>25</b>  |
|              |              | Super-urgence        | 1                                | 16                                | 4          | 12                       | 0         | 101        | <b>134</b> |
|              |              | Composante experts   | 4                                | 1                                 | 229        | 25                       | 1         | 264        | <b>524</b> |
|              | Enfant < 18  | Dérogation de groupe | 0                                | 0                                 | 0          | 0                        | 0         | 1          | <b>1</b>   |
|              |              | Super-urgence        | 0                                | 3                                 | 2          | 4                        | 0         | 44         | <b>53</b>  |
|              |              | Composante experts   | 0                                | 0                                 | 10         | 0                        | 0         | 11         | <b>21</b>  |
| <b>Total</b> |              |                      | <b>5</b>                         | <b>20</b>                         | <b>247</b> | <b>43</b>                | <b>1</b>  | <b>442</b> | <b>758</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

NB la date de point du 31/12/2024 génère des reculs différents pour les demandes experts de 2024 et 2023. On ne peut pas comparer ces 2 années.

**Tableau F18. Devenir des malades selon la dernière priorité active par année de sortie\* de la liste d'attente**

|                           |   | Super-Urgence active |      | Composante Experts active |       | Urgence |    | Sans priorité active |      |             |
|---------------------------|---|----------------------|------|---------------------------|-------|---------|----|----------------------|------|-------------|
| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                          | N                    | %    | N                         | %     | N       | %  | N                    | %    | Total       |
| <b>2021</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 0                    | NA   | 14                        | 28,6  | 0       | NA | 35                   | 71,4 | <b>49</b>   |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 2                    | 1,6  | 17                        | 13,7  | 0       | NA | 105                  | 84,7 | <b>124</b>  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 10                   | 8,1  | 10                        | 8,1   | 0       | NA | 104                  | 83,9 | <b>124</b>  |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 18                   | 6,9  | 37                        | 14,2  | 0       | NA | 205                  | 78,8 | <b>260</b>  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 0                    | NA   | 4                         | 10,3  | 0       | NA | 35                   | 89,7 | <b>39</b>   |
|                           | Greffe  | 124                  | 10,1 | 339                       | 27,7  | 0       | NA | 762                  | 62,2 | <b>1225</b> |
| <b>2022</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 1                    | 2,3  | 12                        | 27,3  | 0       | NA | 31                   | 70,5 | <b>44</b>   |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 5                    | 4,0  | 23                        | 18,4  | 0       | NA | 97                   | 77,6 | <b>125</b>  |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 11                   | 8,3  | 19                        | 14,3  | 0       | NA | 103                  | 77,4 | <b>133</b>  |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 13                   | 5,3  | 34                        | 14,0  | 0       | NA | 196                  | 80,7 | <b>243</b>  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 0                    | NA   | 5                         | 11,6  | 0       | NA | 38                   | 88,4 | <b>43</b>   |
|                           | Greffé à l'étranger                                     | 0                    | NA   | 1                         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA   | <b>1</b>    |
|                           | Greffe  | 140                  | 10,8 | 348                       | 26,9  | 0       | NA | 806                  | 62,3 | <b>1294</b> |

|                           |   | Super-Urgence active |      | Composante Experts active |      | Urgence |    | Sans priorité active |      |             |
|---------------------------|---|----------------------|------|---------------------------|------|---------|----|----------------------|------|-------------|
| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                          | N                    | %    | N                         | %    | N       | %  | N                    | %    | Total       |
| <b>2023</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 1                    | 3,1  | 4                         | 12,5 | 0       | NA | 27                   | 84,4 | <b>32</b>   |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 4                    | 4,4  | 15                        | 16,5 | 0       | NA | 72                   | 79,1 | <b>91</b>   |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 9                    | 8,5  | 13                        | 12,3 | 0       | NA | 84                   | 79,2 | <b>106</b>  |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 10                   | 4,9  | 35                        | 17,2 | 0       | NA | 158                  | 77,8 | <b>203</b>  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 0                    | NA   | 3                         | 9,7  | 0       | NA | 28                   | 90,3 | <b>31</b>   |
|                           | Greffe  | 127                  | 9,5  | 348                       | 25,9 | 0       | NA | 867                  | 64,6 | <b>1342</b> |
| <b>2024</b>               | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale  | 0                    | NA   | 3                         | 13,0 | 0       | NA | 20                   | 87,0 | <b>23</b>   |
|                           | Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale | 0                    | NA   | 10                        | 11,0 | 0       | NA | 81                   | 89,0 | <b>91</b>   |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                       | 8                    | 8,6  | 14                        | 15,1 | 0       | NA | 71                   | 76,3 | <b>93</b>   |
|                           | Décès en liste d'attente                                | 17                   | 8,4  | 28                        | 13,9 | 0       | NA | 157                  | 77,7 | <b>202</b>  |
|                           | Décision personnelle du malade                          | 0                    | NA   | 1                         | 5,0  | 0       | NA | 19                   | 95,0 | <b>20</b>   |
|                           | Greffe  | 148                  | 10,3 | 399                       | 27,7 | 0       | NA | 892                  | 62,0 | <b>1439</b> |

\*La greffe est considérée comme une sortie de liste d'attente

NA= Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Activité de greffe hépatique

Tableau F19. Evolution du nombre de greffes hépatiques

| Année de greffe | Total greffe |
|-----------------|--------------|
| 1990            | 658          |
| 1991            | 698          |
| 1992            | 680          |
| 1993            | 662          |
| 1994            | 624          |
| 1995            | 646          |
| 1996            | 625          |
| 1997            | 621          |
| 1998            | 693          |
| 1999            | 699          |
| 2000            | 806          |
| 2001            | 802          |
| 2002            | 883          |
| 2003            | 833          |
| 2004            | 931          |
| 2005            | 1024         |
| 2006            | 1037         |
| 2007            | 1061         |
| 2008            | 1011         |
| 2009            | 1047         |
| 2010            | 1092         |
| 2011            | 1164         |
| 2012            | 1161         |
| 2013            | 1241         |
| 2014            | 1280         |
| 2015            | 1355         |
| 2016            | 1322         |
| 2017            | 1374         |
| 2018            | 1325         |
| 2019            | 1356         |
| 2020            | 1128         |
| 2021            | 1225         |
| 2022            | 1294         |
| 2023            | 1342         |
| 2024            | 1439         |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F20. Evolution du nombre de greffes hépatiques selon l'indication et taux par million d'habitants (pmh)**

| Indication                                | 2019 |      |     | 2020 |      |     | 2021 |      |     | 2022 |      |     | 2023 |      |     | 2024 |      |     |
|---|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
|   | N    | %    | pmh |
| <b>Cirrhose alcoolique</b>                |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose alcoolique                       | 311  | 22,9 | 4,6 | 276  | 24,5 | 4,1 | 305  | 24,9 | 4,5 | 314  | 24,3 | 4,6 | 342  | 25,5 | 5,1 | 374  | 26,0 | 5,5 |
| Hépatite aigue alcoolique                 | 23   | 1,7  | 0,3 | 22   | 2,0  | 0,3 | 24   | 2,0  | 0,4 | 26   | 2,0  | 0,4 | 33   | 2,5  | 0,5 | 28   | 1,9  | 0,4 |
| <b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b> |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose post-hépatite C                  | 24   | 1,8  | 0,4 | 18   | 1,6  | 0,3 | 27   | 2,2  | 0,4 | 24   | 1,9  | 0,4 | 10   | 0,7  | 0,1 | 13   | 0,9  | 0,2 |
| Cirrhose post-hépatite B ou B+D           | 30   | 2,2  | 0,4 | 23   | 2,0  | 0,3 | 26   | 2,1  | 0,4 | 25   | 1,9  | 0,4 | 28   | 2,1  | 0,4 | 24   | 1,7  | 0,4 |
| <b>Tumeur hépatique</b>                   |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Carcinome hépatocellulaire                | 415  | 30,6 | 6,1 | 320  | 28,4 | 4,7 | 347  | 28,3 | 5,1 | 369  | 28,5 | 5,4 | 374  | 27,9 | 5,5 | 400  | 27,8 | 5,9 |
| Autre tumeur maligne                      | 23   | 1,7  | 0,3 | 24   | 2,1  | 0,4 | 22   | 1,8  | 0,3 | 27   | 2,1  | 0,4 | 26   | 1,9  | 0,4 | 33   | 2,3  | 0,5 |
| Autre tumeur bénigne                      | 1    | 0,1  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 | 2    | 0,2  | 0,0 | 1    | 0,1  | 0,0 | 0    | 0,0  | 0   | 1    | 0,1  | 0,0 |
| <b>Défaillance hépatique aigue</b>        |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Hépatite fulminante                       | 53   | 3,9  | 0,8 | 51   | 4,5  | 0,8 | 41   | 3,3  | 0,6 | 48   | 3,7  | 0,7 | 48   | 3,6  | 0,7 | 55   | 3,8  | 0,8 |
| Autre insuffisance hépatite aigue         | 16   | 1,2  | 0,2 | 9    | 0,8  | 0,1 | 8    | 0,7  | 0,1 | 8    | 0,6  | 0,1 | 15   | 1,1  | 0,2 | 15   | 1,0  | 0,2 |
| <b>Pathologie biliaire</b>                |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Cirrhose d'origine biliaire               | 45   | 3,3  | 0,7 | 36   | 3,2  | 0,5 | 30   | 2,4  | 0,4 | 35   | 2,7  | 0,5 | 46   | 3,4  | 0,7 | 43   | 3,0  | 0,6 |
| Atrésie des voies biliaires               | 38   | 2,8  | 0,6 | 35   | 3,1  | 0,5 | 38   | 3,1  | 0,6 | 35   | 2,7  | 0,5 | 43   | 3,2  | 0,6 | 35   | 2,4  | 0,5 |
| Cholangite sclérosante                    | 39   | 2,9  | 0,6 | 37   | 3,3  | 0,5 | 36   | 2,9  | 0,5 | 54   | 4,2  | 0,8 | 56   | 4,2  | 0,8 | 44   | 3,1  | 0,6 |
| Maladie congénitale des voies biliaires   | 5    | 0,4  | 0,1 | 3    | 0,3  | 0,0 | 3    | 0,2  | 0,0 | 4    | 0,3  | 0,1 | 3    | 0,2  | 0,0 | 5    | 0,3  | 0,1 |
| <b>Autre cause</b>                        |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| Pathologie métabolique                    | 35   | 2,6  | 0,5 | 22   | 2,0  | 0,3 | 33   | 2,7  | 0,5 | 40   | 3,1  | 0,6 | 31   | 2,3  | 0,5 | 27   | 1,9  | 0,4 |
| Cirrhose auto-immune                      | 37   | 2,7  | 0,5 | 27   | 2,4  | 0,4 | 25   | 2,0  | 0,4 | 25   | 1,9  | 0,4 | 39   | 2,9  | 0,6 | 29   | 2,0  | 0,4 |
| NASH                                      | 33   | 2,4  | 0,5 | 18   | 1,6  | 0,3 | 38   | 3,1  | 0,6 | 44   | 3,4  | 0,6 | 44   | 3,3  | 0,7 | 36   | 2,5  | 0,5 |
| Autre cause de cirrhose                   | 30   | 2,2  | 0,4 | 34   | 3,0  | 0,5 | 32   | 2,6  | 0,5 | 36   | 2,8  | 0,5 | 38   | 2,8  | 0,6 | 56   | 3,9  | 0,8 |
| Autre pathologie                          | 98   | 7,2  | 1,5 | 76   | 6,7  | 1,1 | 87   | 7,1  | 1,3 | 86   | 6,6  | 1,3 | 76   | 5,7  | 1,1 | 99   | 6,9  | 1,5 |
| <b>Retransplantation élective ou non</b>  |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |

|                              |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |             |              |             |
|------------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Retransplantation en urgence | 29          | 2,1          | 0,4         | 32          | 2,8          | 0,5         | 27          | 2,2          | 0,4         | 31          | 2,4          | 0,5         | 18          | 1,3          | 0,3         | 36          | 2,5          | 0,5         |
| Retransplantation électorive | 71          | 5,2          | 1,1         | 64          | 5,7          | 0,9         | 74          | 6,0          | 1,1         | 62          | 4,8          | 0,9         | 72          | 5,4          | 1,1         | 86          | 6,0          | 1,3         |
| <b>Total</b>                 | <b>1356</b> | <b>100,0</b> | <b>20,1</b> | <b>1128</b> | <b>100,0</b> | <b>16,6</b> | <b>1225</b> | <b>100,0</b> | <b>18,0</b> | <b>1294</b> | <b>100,0</b> | <b>18,9</b> | <b>1342</b> | <b>100,0</b> | <b>19,8</b> | <b>1439</b> | <b>100,0</b> | <b>21,2</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F21. Répartition des malades greffés selon le type de donneur et la partie greffée chez les receveurs adultes et pédiatriques (âge à l'inscription)**

|                 |                 |                             | Partie greffée              |           |             | Total       |             |
|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|                 |                 |                             | Droit                       | Gauche    | Total       |             |             |
| 2022            | Receveur adulte | DAC MIII                    | 0                           | 0         | 161         | <b>161</b>  |             |
|                 |                 | Décédé en mort encéphalique | 37                          | 2         | 986         | <b>1025</b> |             |
|                 |                 | Vivant                      | 2                           | 0         | 3           | <b>5</b>    |             |
|                 |                 | Total                       | 39                          | 2         | 1150        | <b>1191</b> |             |
|                 | Receveur enfant | Décédé en mort encéphalique | 2                           | 36        | 45          | <b>83</b>   |             |
|                 |                 | Vivant                      | 0                           | 20        | 0           | <b>20</b>   |             |
|                 |                 | Total                       | 2                           | 56        | 45          | <b>103</b>  |             |
|                 | Total           |                             |                             | <b>41</b> | <b>58</b>   | <b>1195</b> | <b>1294</b> |
|                 | 2023            | Receveur adulte             | DAC MIII                    | 0         | 0           | 183         | <b>183</b>  |
|                 |                 |                             | Décédé en mort encéphalique | 35        | 0           | 1030        | <b>1065</b> |
| Vivant          |                 |                             | 1                           | 1         | 1           | <b>3</b>    |             |
| Total           |                 |                             | 36                          | 1         | 1214        | <b>1251</b> |             |
| Receveur enfant |                 | Décédé en mort encéphalique | 1                           | 39        | 35          | <b>75</b>   |             |
|                 |                 | Vivant                      | 0                           | 16        | 0           | <b>16</b>   |             |
|                 |                 | Total                       | 1                           | 55        | 35          | <b>91</b>   |             |
| Total           |                 |                             | <b>37</b>                   | <b>56</b> | <b>1249</b> | <b>1342</b> |             |
| 2024            |                 | Receveur adulte             | DAC MIII                    | 0         | 0           | 224         | <b>224</b>  |
|                 |                 |                             | Décédé en mort encéphalique | 35        | 1           | 1079        | <b>1115</b> |
|                 | Total           |                             | 35                          | 1         | 1303        | <b>1339</b> |             |
|                 | Receveur enfant | Décédé en mort encéphalique | 2                           | 33        | 49          | <b>84</b>   |             |
|                 |                 | Vivant                      | 0                           | 16        | 0           | <b>16</b>   |             |
|                 |                 | Total                       | 2                           | 49        | 49          | <b>100</b>  |             |
|                 | Total           |                             |                             | <b>37</b> | <b>50</b>   | <b>1352</b> | <b>1439</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F22. Inscription et greffe hépatiques effectuées par équipe en activité en 2024**

| Equipe de greffe                         | En attente au 1er janvier | Nouveaux inscrits | Total greffe 2024 | Donneur vivant hors domino | DAC Mill   | Donneur vivant domino | Foie partagé donneur décédé | Taux de croissance du nombre total de greffes 2023-2024 (%) |
|--|---------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| Besançon (A)                             | 23                        | 50                | 33                | 0                          | 5          | 0                     | 0                           | -21,4   |
| Bordeaux (A+P)                           | 123                       | 139               | 94                | 0                          | 7          | 0                     | 0                           | 3,3   |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 22                        | 34                | 24                | 0                          | 9          | 0                     | 0                           | 20,0  |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 68                        | 160               | 103               | 0                          | 18         | 0                     | 4                           | 0,0   |
| Grenoble (A)                             | 69                        | 65                | 34                | 0                          | 9          | 0                     | 0                           | 41,7  |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 49                        | 36                | 37                | 3                          | 0          | 0                     | 19                          | 5,7   |
| Lille (A)                                | 64                        | 123               | 91                | 0                          | 16         | 0                     | 0                           | -15,7   |
| Lyon (HCL) (A)                           | 100                       | 128               | 101               | 0                          | 16         | 0                     | 4                           | -10,6   |
| Lyon (HCL) (P)                           | 7                         | 11                | 11                | 3                          | 0          | 0                     | 4                           | -8,3  |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 75                        | 89                | 78                | 0                          | 30         | 0                     | 4                           | 39,3  |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 15                        | 10                | 13                | 8                          | 0          | 0                     | 3                           | 8,3   |
| Montpellier (A)                          | 91                        | 94                | 74                | 0                          | 22         | 0                     | 0                           | -3,9  |
| Nice (A)                                 | 30                        | 41                | 41                | 0                          | 6          | 0                     | 0                           | 215,4   |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 11                        | 19                | 20                | 2                          | 0          | 0                     | 7                           | -13,0   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 117                       | 136               | 120               | 0                          | 12         | 0                     | 10                          | 18,8  |
| Rennes (A+P)                             | 66                        | 157               | 132               | 0                          | 12         | 0                     | 5                           | 8,2   |
| Strasbourg (A+P)                         | 95                        | 126               | 111               | 0                          | 12         | 0                     | 0                           | 18,1  |
| Toulouse (A)                             | 38                        | 84                | 60                | 0                          | 13         | 0                     | 0                           | 36,4  |
| Tours (A)                                | 92                        | 127               | 104               | 0                          | 28         | 0                     | 3                           | 2,0   |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*      | 173                       | 227               | 158               | 0                          | 9          | 0                     | 8                           | 5,3   |
| <b>Total</b>                             | <b>1328</b>               | <b>1856</b>       | <b>1439</b>       | <b>16</b>                  | <b>224</b> | <b>0</b>              | <b>71</b>                   | <b>7,2</b>  |

\*Fusion de Créteil Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F23. Nombre de greffes hépatiques par équipe et par année**

|  | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Besançon (A)                             | 36          | 30          | 35          | 43          | 42          | 33          |
| Bordeaux (A+P)                           | 81          | 69          | 73          | 68          | 91          | 94          |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 17          | 18          | 18          | 15          | 20          | 24          |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 99          | 84          | 86          | 91          | 103         | 103         |
| Grenoble (A)                             | 44          | 24          | 29          | 32          | 24          | 34          |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 33          | 33          | 39          | 30          | 35          | 37          |
| Lille (A)                                | 91          | 86          | 86          | 90          | 108         | 91          |
| Lyon (HCL) (A)                           | 82          | 77          | 81          | 104         | 113         | 101         |
| Lyon (HCL) (P)                           | 21          | 15          | 14          | 24          | 12          | 11          |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 69          | 31          | 52          | 55          | 56          | 78          |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 6           | 11          | 8           | 7           | 12          | 13          |
| Montpellier (A)                          | 79          | 57          | 69          | 73          | 77          | 74          |
| Nice (A)                                 | 16          | 20          | 16          | 13          | 13          | 41          |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 23          | 17          | 23          | 24          | 23          | 20          |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 112         | 84          | 79          | 97          | 101         | 120         |
| Rennes (A+P)                             | 138         | 118         | 136         | 126         | 122         | 132         |
| Strasbourg (A+P)                         | 79          | 75          | 84          | 81          | 94          | 111         |
| Toulouse (A)                             | 42          | 34          | 29          | 60          | 44          | 60          |
| Tours (A)                                | 111         | 96          | 102         | 106         | 102         | 104         |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*      | 177         | 149         | 166         | 155         | 150         | 158         |
| <b>Total</b>                             | <b>1356</b> | <b>1128</b> | <b>1225</b> | <b>1294</b> | <b>1342</b> | <b>1439</b> |

\* Fusion de Créteil Henri Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F 24. Evolution du nombre de greffes combinées à une greffe hépatique**

|                         | Total | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Coeur-Foie              | 5     | 5    | 1    | 3    | 1    | 5    | 6    |
| Coeur-Foie-Rein         | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Coeur/Poumons-Foie      | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Foie-Intestin           | 0     | 0    | 2    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| Foie-Intestin-Pancréas* | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Foie-Intestin-Rein      | 0     | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Foie-Pancréas           | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Foie-Rein               | 44    | 44   | 52   | 58   | 54   | 58   | 66   |
| Poumon-Foie             | 4     | 4    | 3    | 2    | 1    | 1    | 6    |

\*Foie-intestin-pancréas = bloc multiviscéral

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TF25. Evolution des durées d'ischémie froide en heure (hors greffes à partir de DV, DDAC et greffes combinées)**

|                                  | 2019        |              | 2020       |              | 2021        |              | 2022        |              | 2023        |              | 2024        |              |
|----------------------------------|-------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                                  | N           | %            | N          | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            |
| <b>Durée d'ischémie (heures)</b> |             |              |            |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| < 6h                             | 340         | 28,6         | 283        | 28,9         | 285         | 28,2         | 360         | 34,3         | 393         | 36,6         | 435         | 38,8         |
| 6-8h                             | 482         | 40,5         | 387        | 39,5         | 386         | 38,2         | 427         | 40,6         | 411         | 38,2         | 416         | 37,1         |
| 8-10h                            | 264         | 22,2         | 218        | 22,2         | 223         | 22,1         | 190         | 18,1         | 182         | 16,9         | 186         | 16,6         |
| >=10h                            | 93          | 7,8          | 71         | 7,2          | 94          | 9,3          | 63          | 6,0          | 77          | 7,2          | 77          | 6,9          |
| Manquant                         | 10          | 0,8          | 21         | 2,1          | 23          | 2,3          | 11          | 1,0          | 12          | 1,1          | 7           | 0,6          |
| <b>Total</b>                     | <b>1189</b> | <b>100,0</b> | <b>980</b> | <b>100,0</b> | <b>1011</b> | <b>100,0</b> | <b>1051</b> | <b>100,0</b> | <b>1075</b> | <b>100,0</b> | <b>1121</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht)

DV : Donneur vivant

## Greffe hépatique à partir de donneur vivant

**Tableau F26. Evolution de l'activité de prélèvement de greffons hépatiques issus de donneurs vivants (hors domino)**

| Année | Partie de foie prélevée |        |
|-------|-------------------------|--------|
|       | Droite                  | Gauche |
| 1996  |                         | 11     |
| 1997  |                         | 19     |
| 1998  | 4                       | 18     |
| 1999  | 10                      | 13     |
| 2000  | 37                      | 15     |
| 2001  | 33                      | 15     |
| 2002  | 40                      | 5      |
| 2003  | 30                      | 12     |
| 2004  | 39                      | 9      |
| 2005  | 30                      | 19     |
| 2006  | 15                      | 21     |
| 2007  | 9                       | 9      |
| 2008  | 5                       | 5      |
| 2009  | 3                       | 9      |
| 2010  | 3                       | 16     |
| 2011  | 3                       | 11     |
| 2012  | 6                       | 3      |
| 2013  | 1                       | 12     |
| 2014  |                         | 12     |
| 2015  | 1                       | 14     |
| 2016  | 1                       | 4      |
| 2017  | 1                       | 17     |
| 2018  | 1                       | 13     |
| 2019  | 3                       | 16     |
| 2020  |                         | 15     |
| 2021  | 5                       | 15     |
| 2022  | 2                       | 20     |
| 2023  | 1                       | 17     |
| 2024  |                         | 16     |

\*En 2010 pour des raisons médicales, deux greffons hépatiques issus de donneurs vivants n'ont pu être greffés c'est pourquoi le nombre total de donneur vivant prélevés n'est pas égal au nombre de greffes avec donneur vivant

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F27.Lien de parenté avec le donneur et âge du receveur pour les greffes avec donneur vivant**

|  | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Lien de parenté</b>                                     |           |           |           |           |           |           |
| Donneur ascendant direct (père, mère)                      | 15        | 14        | 14        | 20        | 16        | 14        |
| Donneur collatéral direct (frère, soeur)                   | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         |
| Donneur conjoint   | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Donneur descendant direct (fils, fille)                    | 2         | 0         | 4         | 1         | 1         | 0         |
| Lien affectif étroit et stable                             | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         |
| Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante) | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         |
| <b>Age du receveur</b>                                     |           |           |           |           |           |           |
| Receveur adulte  | 3         | 0         | 5         | 2         | 2         | 0         |
| Receveur enfant  | 16        | 15        | 15        | 20        | 16        | 16        |
| <b>Total</b>   | <b>19</b> | <b>15</b> | <b>20</b> | <b>22</b> | <b>18</b> | <b>16</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Greffe hépatique à partir de donneur décédé après arrêt circulatoire

**Tableau F28. Nombre de greffes hépatiques à partir de donneur DAC par équipe par type de donneur et par année (2019-2024)**

|                                     | Année de greffe |           |            |            |            |            | Total      |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                     | 2019            | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |            |
|                                     | DDAC MIII       | DDAC MIII | DDAC MIII  | DDAC MIII  | DDAC MIII  | DDAC MIII  |            |
| Besançon (A)                        | 2               | 4         | 6          | 13         | 8          | 5          | 38         |
| Bordeaux (A+P)                      | 0               | 0         | 8          | 4          | 6          | 7          | 25         |
| Clermont-Ferrand (A+P)              | 6               | 4         | 9          | 10         | 9          | 9          | 47         |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)          | 11              | 9         | 6          | 17         | 16         | 18         | 77         |
| Grenoble (A)                        | 1               | 1         | 6          | 11         | 4          | 9          | 32         |
| Lille (A)                           | 16              | 7         | 16         | 14         | 21         | 16         | 90         |
| Lyon (HCL) (A)                      | 11              | 8         | 15         | 15         | 17         | 16         | 82         |
| Marseille Conception (APM) (A)      | 7               | 3         | 10         | 11         | 17         | 30         | 78         |
| Montpellier (A)                     | 2               | 1         | 0          | 3          | 7          | 22         | 35         |
| Nice (A)                            | 0               | 2         | 1          | 0          | 1          | 6          | 10         |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A) | 7               | 4         | 4          | 9          | 10         | 12         | 46         |
| Rennes (A+P)                        | 6               | 8         | 18         | 15         | 20         | 12         | 79         |
| Strasbourg (A+P)                    | 7               | 0         | 7          | 7          | 14         | 12         | 47         |
| Toulouse (A)                        | 0               | 0         | 0          | 6          | 6          | 13         | 25         |
| Tours (A)                           | 12              | 19        | 20         | 19         | 17         | 28         | 115        |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)  | 3               | 4         | 4          | 7          | 10         | 9          | 37         |
| <b>Total</b>                        | <b>91</b>       | <b>74</b> | <b>130</b> | <b>161</b> | <b>183</b> | <b>224</b> | <b>863</b> |

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégorie III de Maastricht)

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F29. Caractéristiques des receveurs greffés en 2024 selon le type de donneur**

|                             | DAC MIII   |              | Décédé en mort encéphalique |              | Vivant    |              |
|-----------------------------|------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------|--------------|
|                             | N          | %            | N                           | %            | N         | %            |
| <b>Age à la greffe</b>      |            |              |                             |              |           |              |
| 0-17 ans                    | 0          | 0,0          | 80                          | 6,7          | 16        | 100,0        |
| 18-29 ans                   | 5          | 2,2          | 65                          | 5,4          | 0         | 0,0          |
| 30-55 ans                   | 63         | 28,1         | 420                         | 35,0         | 0         | 0,0          |
| 56-65 ans                   | 156        | 69,6         | 419                         | 34,9         | 0         | 0,0          |
| >=66 ans                    | 0          | 0,0          | 215                         | 17,9         | 0         | 0,0          |
| <b>Sexe</b>                 |            |              |                             |              |           |              |
| Féminin                     | 38         | 17,0         | 380                         | 31,7         | 6         | 37,5         |
| Masculin                    | 186        | 83,0         | 819                         | 68,3         | 10        | 62,5         |
| <b>Groupe sanguin</b>       |            |              |                             |              |           |              |
| A                           | 96         | 42,9         | 522                         | 43,5         | 8         | 50,0         |
| AB                          | 9          | 4,0          | 59                          | 4,9          | 0         | 0,0          |
| B                           | 18         | 8,0          | 149                         | 12,4         | 1         | 6,3          |
| O                           | 101        | 45,1         | 469                         | 39,1         | 7         | 43,8         |
| <b>Retransplantation</b>    |            |              |                             |              |           |              |
| Non                         | 224        | 100,0        | 1078                        | 89,9         | 15        | 93,8         |
| Oui                         | 0          | 0,0          | 121                         | 10,1         | 1         | 6,3          |
| <b>Composante de greffe</b> |            |              |                             |              |           |              |
| Autres                      | 12         | 5,4          | 99                          | 8,3          | 2         | 12,5         |
| Carcinome hépatocellulaire  | 118        | 52,7         | 324                         | 27,0         | 0         | 0,0          |
| Cirrhose                    | 93         | 41,5         | 621                         | 51,8         | 12        | 75,0         |
| Retransplantation           | 0          | 0,0          | 121                         | 10,1         | 1         | 6,3          |
| Tumeur non CHC              | 1          | 0,4          | 34                          | 2,8          | 1         | 6,3          |
| <b>MELD à la greffe</b>     |            |              |                             |              |           |              |
| .                           | 0          | 0,0          | 6                           | 0,5          | 0         | 0,0          |
| <15                         | 141        | 62,9         | 474                         | 39,5         | 5         | 31,3         |
| [15-20[                     | 55         | 24,6         | 195                         | 16,3         | 3         | 18,8         |
| [20-25[                     | 22         | 9,8          | 169                         | 14,1         | 3         | 18,8         |
| [25-30[                     | 6          | 2,7          | 135                         | 11,3         | 3         | 18,8         |
| [30-35[                     | 0          | 0,0          | 88                          | 7,3          | 0         | 0,0          |
| [35-40]                     | 0          | 0,0          | 132                         | 11,0         | 2         | 12,5         |
| <b>Ischémie froide</b>      |            |              |                             |              |           |              |
| < 6h                        | 110        | 49,1         | 463                         | 38,6         | 16        | 100,0        |
| 6-8h                        | 97         | 43,3         | 450                         | 37,5         | 0         | 0,0          |
| > 8h                        | 16         | 7,1          | 276                         | 23,0         | 0         | 0,0          |
| Manquant                    | 1          | 0,4          | 10                          | 0,8          | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                | <b>224</b> | <b>100,0</b> | <b>1199</b>                 | <b>100,0</b> | <b>16</b> | <b>100,0</b> |

|  | DAC MIII |         | Décédé en mort<br>encéphalique |         | Vivant  |         |
|--|----------|---------|--------------------------------|---------|---------|---------|
|  | Médiane  | Moyenne | Médiane                        | Moyenne | Médiane | Moyenne |
| <b>Délai d'attente</b>                     | 3.97     | 6.00    | 2.89                           | 6.38    | 1.62    | 2.04    |
| <b>Durée d'ischémie froide<br/>(heure)</b> | 6.00     | 6.04    | 6.57                           | 6.76    | 2.15    | 2.21    |
| <b>MELD à la greffe</b>                    | 12.00    | 13.12   | 18.00                          | 19.29   | 18.50   | 19.56   |

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F30. Perfusion sur machine selon le type et l'équipe**

|                    | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Total |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>Température</b> |      |      |      |      |      |      |      |       |
| HYPOTHERMIE        | 24   | 17   | 61   | 94   | 82   | 148  | 262  | 688   |
| NORMOTHERMIE       | 0    | 0    | 1    | 6    | 8    | 8    | 3    | 26    |
| <b>Total</b>       | 24   | 17   | 62   | 100  | 90   | 156  | 265  | 714   |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

| NORMOTHERMIE                             | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |           | 2022 |           | 2023 |           | 2024 |           | Total |
|--|------|------|------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|-------|
|  | SME  | SME  | SME  | SME  | DDAC MIII |       |
| <b>Nom de l'équipe de greffe</b>         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 2    | 0         | 1    | 2         | 6    | 0         | 11    |
| Besançon (A)                             |      |      |      |      |           |      |           |      |           |      |           |       |
| Bordeaux (A+P)                           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 2    | 0         | 4    | 0         | 6     |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 0    | 0         | 4    | 6         | 10    |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 0    | 0    | 0    | 4    | 0         | 0    | 0         | 3    | 2         | 18   | 4         | 31    |
| Grenoble (A)                             | 0    | 0    | 3    | 6    | 0         | 3    | 2         | 6    | 3         | 4    | 2         | 29    |
| Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)    | 0    | 1    | 6    | 9    | 0         | 0    | 0         | 0    | 0         | 1    | 0         | 17    |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 0    | 0         | 1    | 0         | 1     |
| Lille (A)                                | 0    | 0    | 11   | 14   | 0         | 5    | 2         | 15   | 1         | 13   | 5         | 66    |
| Lyon (HCL) (A)                           | 5    | 9    | 8    | 15   | 1         | 13   | 8         | 28   | 5         | 31   | 7         | 130   |
| Lyon (HCL) (P)                           | 0    | 0    | 0    | 4    | 0         | 7    | 0         | 4    | 0         | 6    | 0         | 21    |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 7    | 1         | 17   | 7         | 32    |
| Montpellier (A)                          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 21   | 1         | 15   | 8         | 45    |
| Nice (A)                                 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 4    | 1         | 12   | 0         | 17    |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0         | 2    | 0         | 6    | 0         | 8     |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 0    | 0    | 4    | 6    | 0         | 2    | 0         | 2    | 0         | 16   | 4         | 34    |
| Rennes (A+P)                             | 14   | 3    | 14   | 4    | 0         | 7    | 4         | 10   | 2         | 19   | 3         | 80    |

|                                       |           |           |           |           |          |           |           |            |           |            |           |            |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Strasbourg (A+P)                      | 0         | 0         | 7         | 11        | 3        | 21        | 3         | 14         | 3         | 24         | 2         | <b>88</b>  |
| Toulouse (A)                          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 1          | 0         | 5          | 1         | <b>7</b>   |
| Tours (A)                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 1        | 1         | 2         | 3          | 4         | 3          | 1         | <b>15</b>  |
| Villejuif Paul<br>Brousse (AP-HP) (A) | 5         | 4         | 8         | 16        | 0        | 0         | 0         | 0          | 0         | 7          | 0         | <b>40</b>  |
| <b>Total</b>                          | <b>24</b> | <b>17</b> | <b>61</b> | <b>89</b> | <b>5</b> | <b>61</b> | <b>21</b> | <b>123</b> | <b>25</b> | <b>212</b> | <b>50</b> | <b>688</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

SME : sujet en état de mort encéphalique

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

## Survie post greffe

**Tableau F31. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe hépatique entre 1993 et 2023**

|   | Nombre total de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |              |
|---|--------------------------|---|-------------|--------------|
|   |                          | 0-1 an (%)  | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
| Besançon                                | 373                      | 85,8  | 14,2        | 0,0          |
| Bordeaux (A+P)                          | 716                      | 89,8  | 9,6         | 0,6          |
| Caen                                    | 267                      | 97,4  | 2,6         | 0,0          |
| Clermont-Ferrand (A+P)                  | 177                      | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)              | 1146                     | 98,8  | 1,2         | 0,0          |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP)*****       | 508                      | 60,2  | 39,8        | 0,0          |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)*****   | 126                      | 34,9  | 62,7        | 2,4          |
| Grenoble (A)                            | 368                      | 97,3  | 2,4         | 0,3          |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)          | 507                      | 26,6  | 3,7         | 69,6         |
| Lille (A)                               | 886                      | 96,6  | 2,6         | 0,8          |
| Limoges**                               | 10                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Lyon (HCL) (A)***                       | 1227                     | 98,3  | 1,3         | 0,4          |
| Lyon (HCL) (P)***                       | 124                      | 99,2  | 0,8         | 0,0          |
| Marseille Conception (APM) (A)          | 662                      | 87,3  | 2,1         | 10,6         |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)      | 78                       | 85,9  | 3,8         | 10,3         |
| Montpellier                             | 801                      | 51,4  | 48,6        | 0,0          |
| Nancy FA                                | 7                        | 57,1  | 42,9        | 0,0          |
| Nice (A)                                | 244                      | 7,8   | 76,6        | 15,6         |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP)    | 230                      | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)**** | 1201                     | 97,6  | 0,6         | 1,8          |
| Rennes                                  | 1455                     | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Strasbourg                              | 813                      | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Toulouse (A)                            | 522                      | 99,6  | 0,2         | 0,2          |
| Tours (A)                               | 754                      | 98,4  | 1,6         | 0,0          |

|   | Nombre<br>total de<br>dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles<br>(en % de dossiers) |             |              |
|---|--------------------------------|--|-------------|--------------|
|   |                                | 0-1 an (%)   | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)***** | 1847                           | 91,5   | 1,0         | 7,5          |
| <b>Total</b>                            | <b>15049</b>                   | <b>88,2</b>  | <b>7,5</b>  | <b>4,3</b>   |

\* pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\*Fermeture de l'équipe de Limoges en 2009

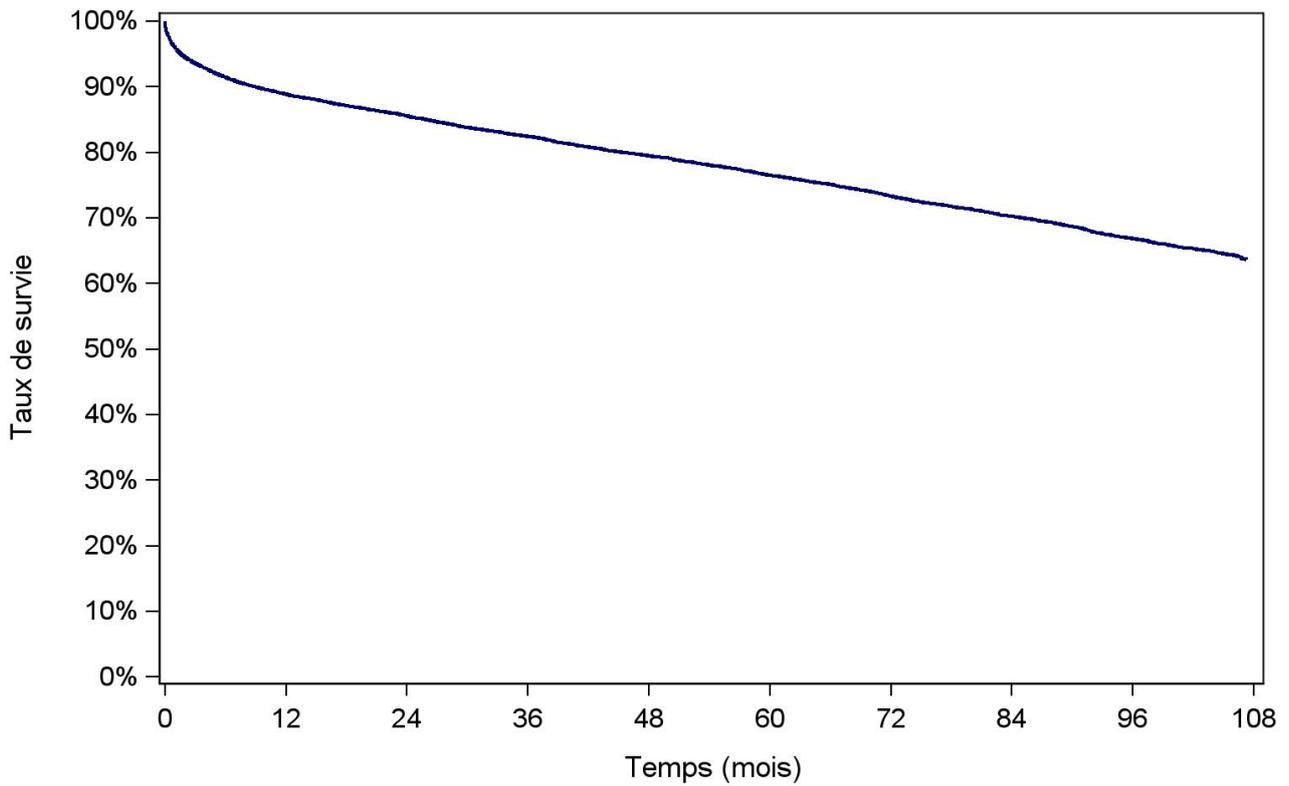
\*\*\* Fusion Lyon Croix Rousse - Lyon Edouard Herriot en août 2010 + activité pédiatrique HFME et scission des équipes Adulte et pédiatrique le 11 décembre 2014

\*\*\*\* Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014

\*\*\*\*\* Fusion de Créteil Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018. Créteil assure le suivi de ses patients

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F5. Survie globale du receveur après greffe hépatique (2013-2023)



| Période de greffe          | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 2013-2023**                | 1243<br>7 | 88,8%<br>[88,3% - 89,4%] | 82,4%<br>[81,7% - 83,1%] | 76,5%<br>[75,6% - 77,3%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 10868                    | 8163                     | 5813                     | 964             |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

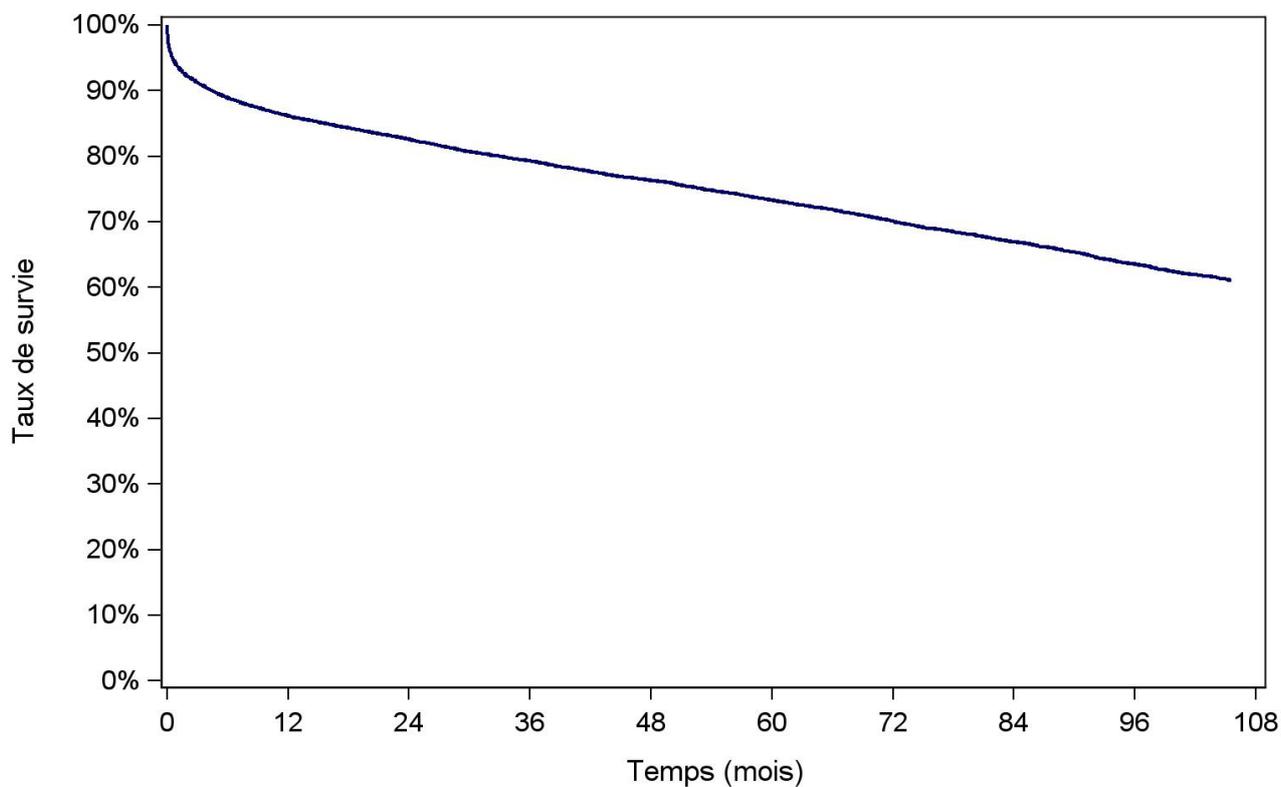
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2023, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F6. Survie globale du greffon après une première greffe hépatique (2013-2023)



| Période de greffe          | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 2013-2023**                | 1243<br>7 | 86,2%<br>[85,5% - 86,8%] | 79,3%<br>[78,5% - 80,0%] | 73,3%<br>[72,4% - 74,1%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 10537                    | 7839                     | 5552                     | 897             |                          |

[] : Intervalle de confiance

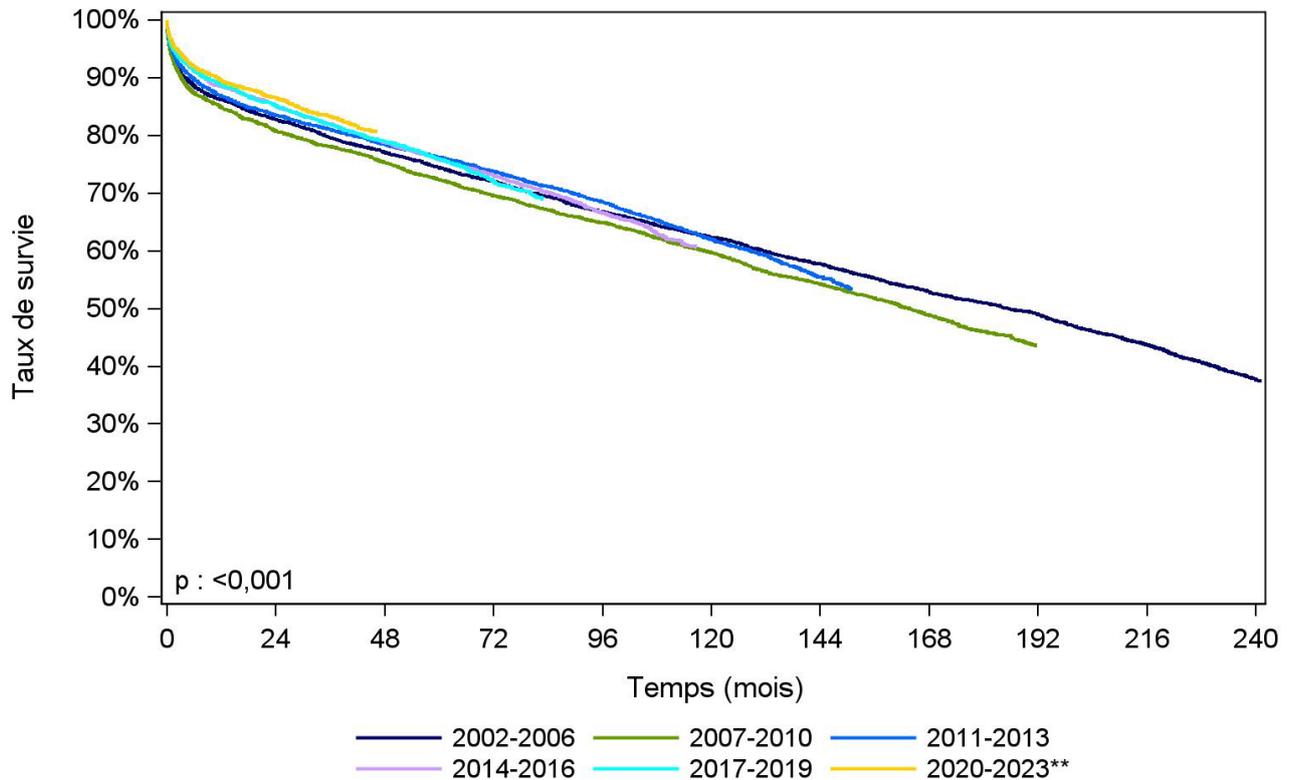
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2023, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F7. Courbe de survie du receveur hépatique selon la période de greffe (2002-2023)



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>2002-2006</b>           | 4253 | 86,2%<br>[85,1% - 87,2%] | 79,7%<br>[78,5% - 80,9%] | 74,4%<br>[73,1% - 75,7%] | 62,3%<br>[60,8% - 63,8%] | 185,5<br>[175,6 - 193,7] |
| nombre de sujets à risque* |      | 3662                     | 3376                     | 3132                     | 2576                     |                          |
| <b>2007-2010</b>           | 3812 | 84,9%<br>[83,7% - 86,0%] | 78,1%<br>[76,8% - 79,4%] | 72,3%<br>[70,9% - 73,7%] | 59,7%<br>[58,1% - 61,2%] | 163,6<br>[156,6 - 169,9] |
| nombre de sujets à risque* |      | 3230                     | 2952                     | 2715                     | 2157                     |                          |
| <b>2011-2013</b>           | 3200 | 86,9%<br>[85,6% - 88,0%] | 81,0%<br>[79,6% - 82,4%] | 76,2%<br>[74,7% - 77,7%] | 62,0%<br>[60,3% - 63,7%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 2772                     | 2573                     | 2409                     | 1842                     |                          |
| <b>2014-2016</b>           | 3622 | 88,5%<br>[87,4% - 89,5%] | 82,0%<br>[80,7% - 83,2%] | 75,7%<br>[74,3% - 77,1%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 3193                     | 2943                     | 2665                     | 336                      |                          |
| <b>2017-2019</b>           | 3716 | 88,8%<br>[87,8% - 89,8%] | 81,9%<br>[80,6% - 83,1%] | 76,0%<br>[74,5% - 77,3%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 3272                     | 2971                     | 2294                     | 0                        |                          |
| <b>2020-2023**</b>         | 3989 | 89,6%<br>[88,6% - 90,5%] | 83,3%<br>[81,9% - 84,5%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 3432                     | 1336                     | 0                        | 0                        |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

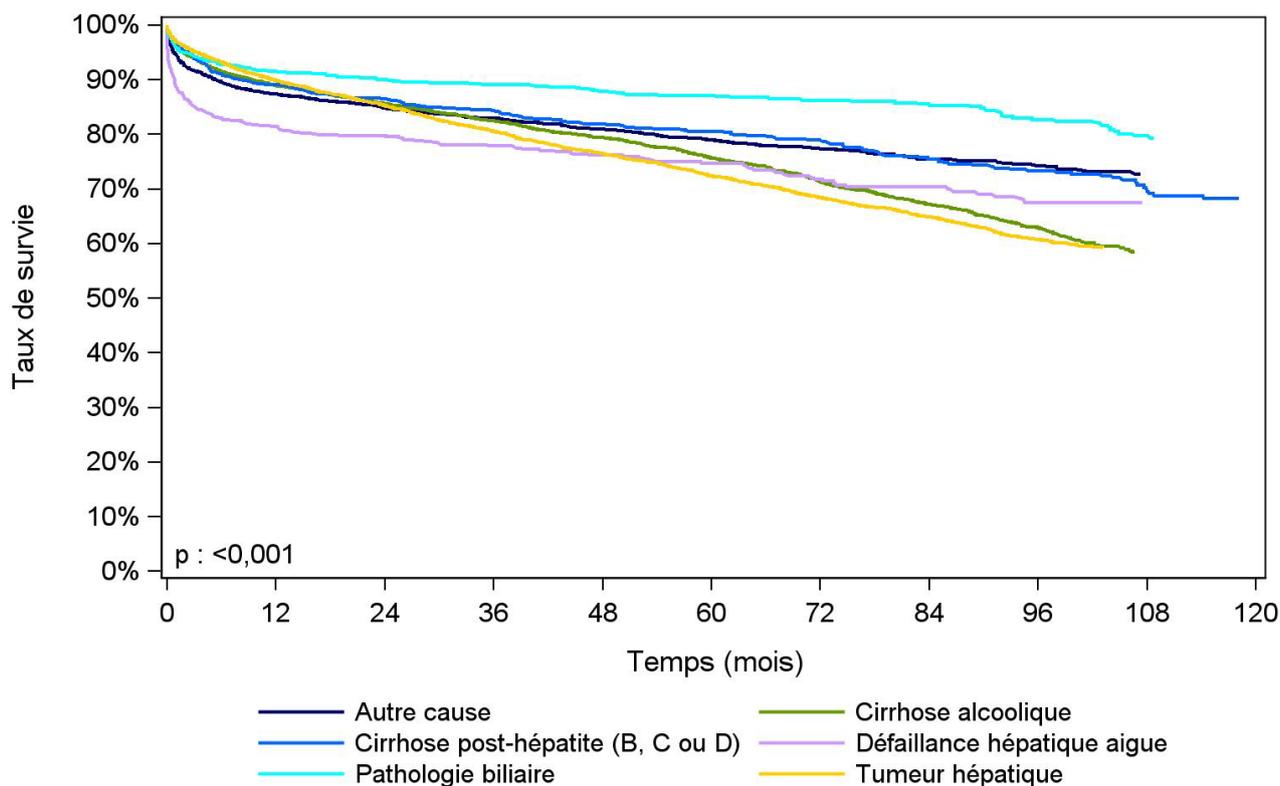
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F8. Survie du receveur après greffe hépatique selon la pathologie à la première inscription (2013-2023\*\*)



| Maladie initiale                          | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Autre cause</b>                        | 2198 | 87,4%<br>[85,9% - 88,7%] | 82,9%<br>[81,3% - 84,5%] | 79,0%<br>[77,1% - 80,7%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 1887                     | 1428                     | 1009                     | 163             |                          |
| <b>Cirrhose alcoolique</b>                | 3523 | 88,9%<br>[87,8% - 89,9%] | 82,5%<br>[81,1% - 83,7%] | 75,6%<br>[74,0% - 77,1%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 3090                     | 2308                     | 1649                     | 267             |                          |
| <b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b> | 787  | 89,0%<br>[86,6% - 91,0%] | 84,4%<br>[81,6% - 86,7%] | 80,5%<br>[77,5% - 83,2%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 696                      | 585                      | 459                      | 104             |                          |
| <b>Défaillance hépatique aigue</b>        | 638  | 81,5%<br>[78,2% - 84,3%] | 77,9%<br>[74,4% - 81,0%] | 74,7%<br>[70,9% - 78,1%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 494                      | 382                      | 285                      | 53              |                          |
| <b>Pathologie biliaire</b>                | 1189 | 91,5%<br>[89,8% - 93,0%] | 89,1%<br>[87,1% - 90,8%] | 87,1%<br>[84,9% - 88,9%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 1057                     | 807                      | 582                      | 105             |                          |
| <b>Tumeur hépatique</b>                   | 4102 | 89,9%<br>[88,9% - 90,8%] | 80,6%<br>[79,3% - 81,8%] | 72,4%<br>[70,9% - 73,9%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                |      | 3644                     | 2653                     | 1829                     | 272             |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

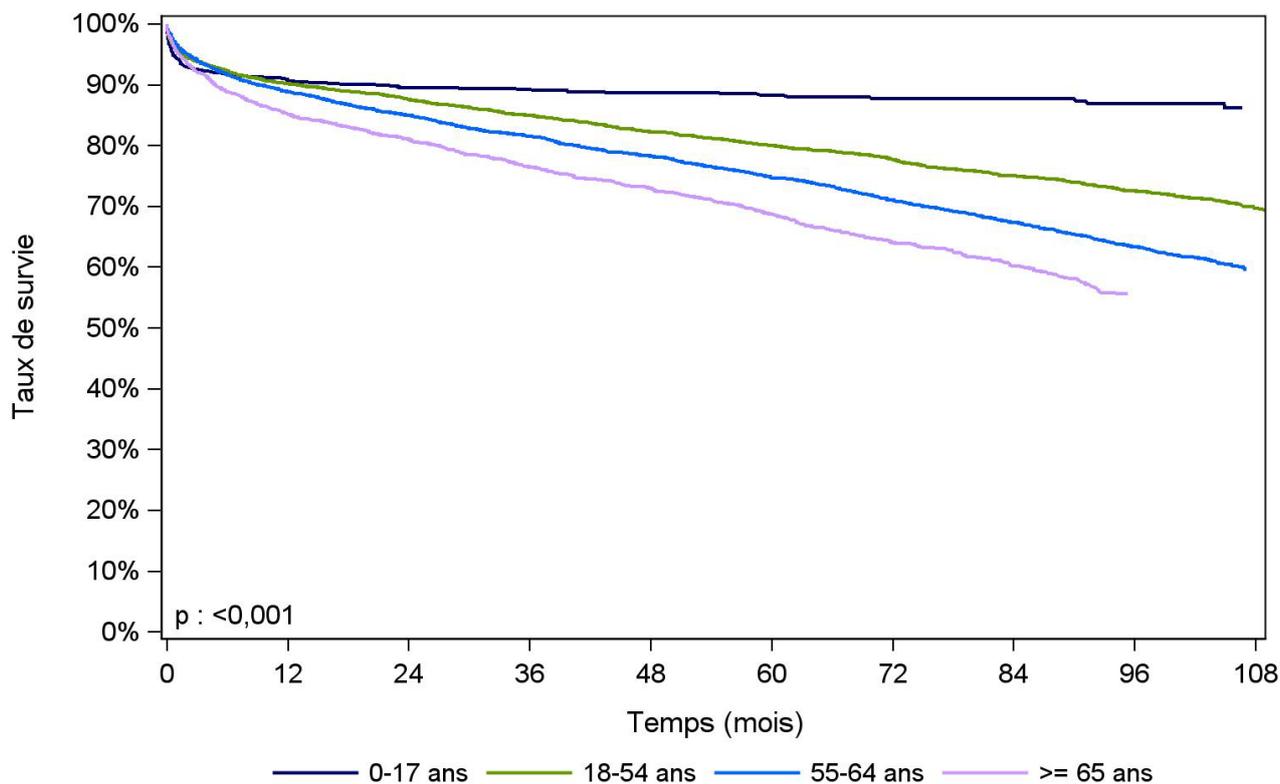
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F9. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du receveur (2013-2023\*\*)



| Classe d'âge (ans)         | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 823  | 90,7%<br>[88,5% - 92,6%] | 89,2%<br>[86,9% - 91,2%] | 88,3%<br>[85,8% - 90,4%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 716                      | 550                      | 380                      | 70              |                          |
| <b>18-54 ans</b>           | 4561 | 90,2%<br>[89,3% - 91,0%] | 85,0%<br>[83,9% - 86,1%] | 80,0%<br>[78,7% - 81,2%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 4039                     | 3073                     | 2259                     | 440             |                          |
| <b>55-64 ans</b>           | 4882 | 88,9%<br>[88,0% - 89,8%] | 81,5%<br>[80,4% - 82,6%] | 74,7%<br>[73,4% - 76,0%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 4294                     | 3240                     | 2314                     | 361             |                          |
| <b>&gt;= 65 ans</b>        | 2171 | 85,2%<br>[83,6% - 86,6%] | 76,5%<br>[74,6% - 78,3%] | 68,7%<br>[66,5% - 70,8%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1819                     | 1300                     | 860                      | 93              |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

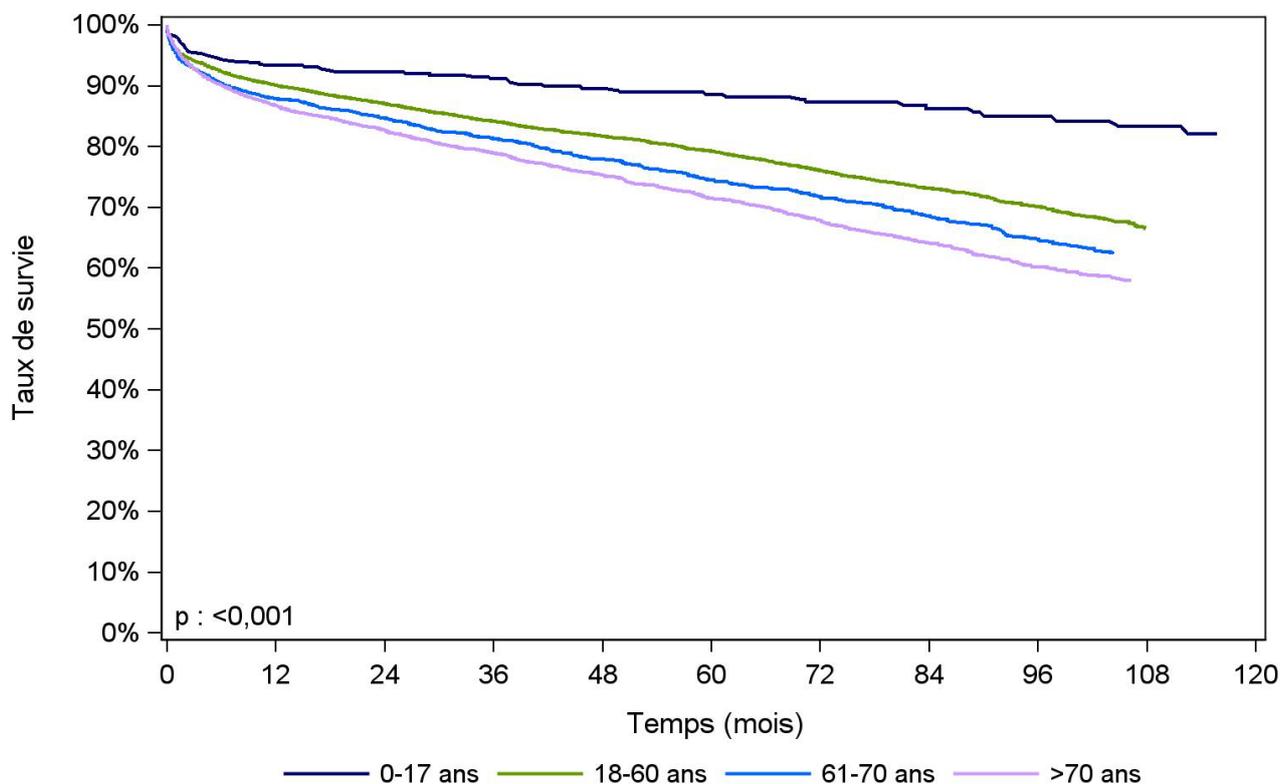
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2022, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F10. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du donneur (2013-2023\*\*)



| Classe d'âge donneur(ans)  | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 408  | 93,3%<br>[90,4% - 95,4%] | 91,2%<br>[87,9% - 93,6%] | 88,6%<br>[84,8% - 91,4%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 376                      | 308                      | 238                      | 51              |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 6208 | 90,1%<br>[89,3% - 90,8%] | 84,2%<br>[83,3% - 85,1%] | 79,2%<br>[78,1% - 80,2%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 5505                     | 4168                     | 2995                     | 495             |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 2385 | 87,8%<br>[86,5% - 89,1%] | 81,3%<br>[79,6% - 82,8%] | 74,6%<br>[72,6% - 76,4%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 2055                     | 1504                     | 1042                     | 172             |                          |
| <b>&gt;70 ans</b>          | 3436 | 86,8%<br>[85,6% - 87,9%] | 79,0%<br>[77,5% - 80,3%] | 71,5%<br>[69,8% - 73,0%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 2932                     | 2183                     | 1538                     | 246             |                          |

[] : Intervalle de confiance

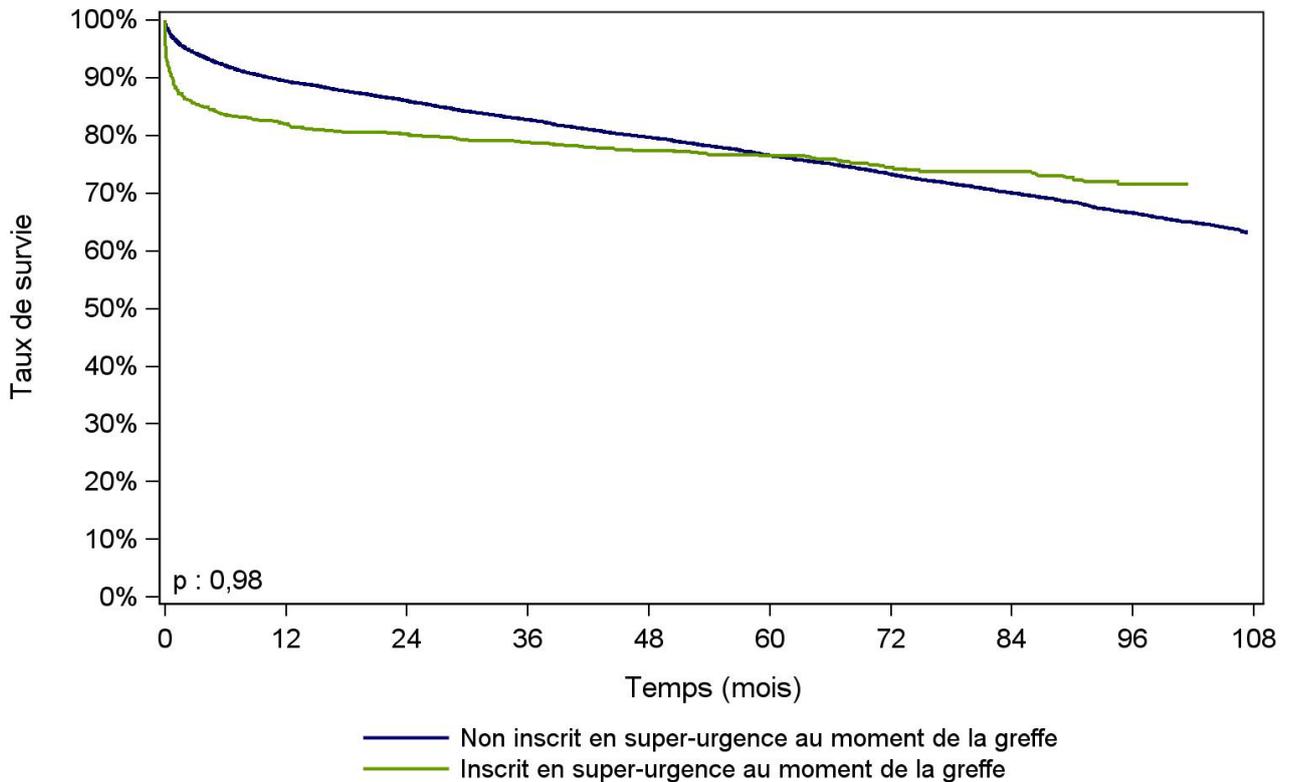
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F11. Survie du receveur après greffe hépatique selon son inscription en super-urgence au moment de la greffe (2013-2023\*\*)



| Degré d'urgence  | N     | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Non inscrit en super-urgence au moment de la greffe</b> | 11449 | 89,4%<br>[88,8% - 90,0%] | 82,7%<br>[82,0% - 83,4%] | 76,5%<br>[75,6% - 77,3%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                 |       | 10098                    | 7590                     | 5415                     | 895             |                          |
| <b>Inscrit en super-urgence au moment de la greffe</b>     | 988   | 82,0%<br>[79,4% - 84,3%] | 78,9%<br>[76,1% - 81,3%] | 76,5%<br>[73,6% - 79,2%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                 |       | 770                      | 573                      | 398                      | 69              |                          |

[] : Intervalle de confiance

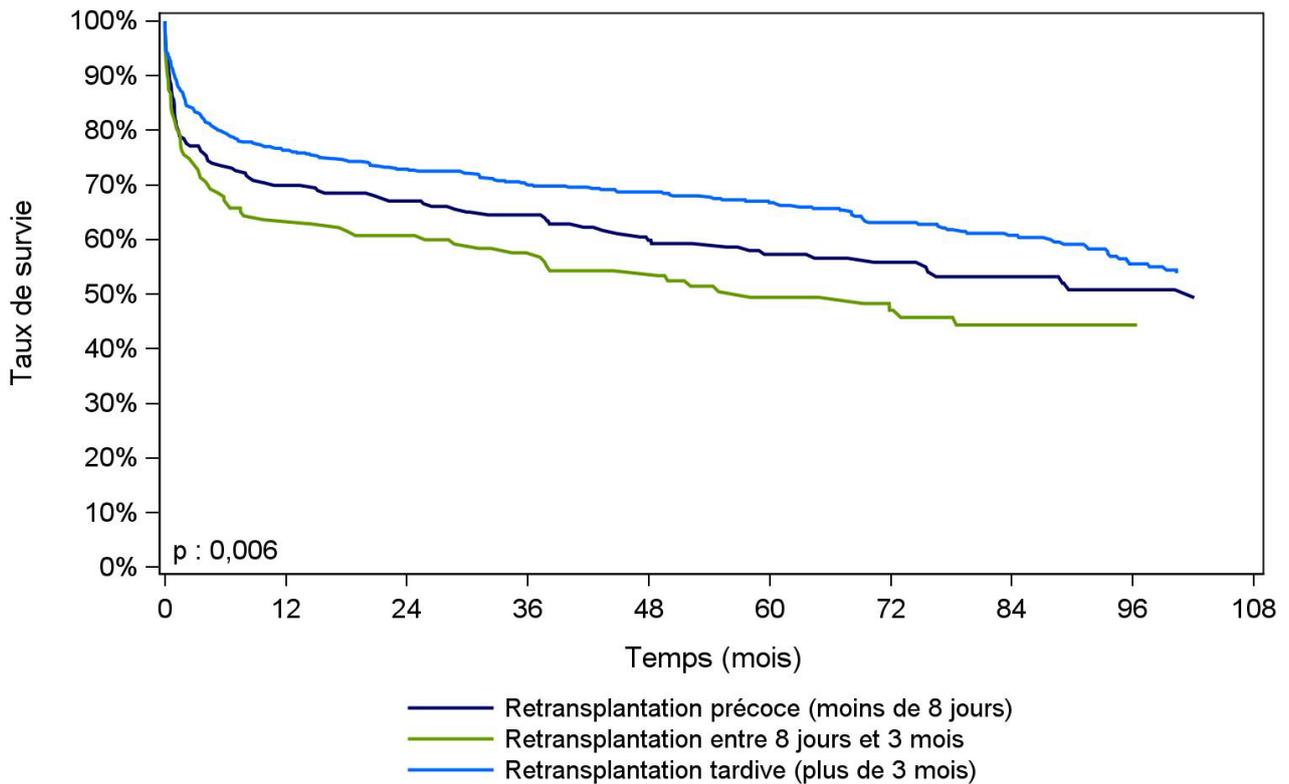
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F12. Survie du receveur après une retransplantation précoce, péri-opératoire ou tardive du foie (2013-2023\*\*)



| Type de retransplantation                           | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|---|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Retransplantation précoce (moins de 8 jours)</b> | 224 | 69,9%<br>[63,4% - 75,5%] | 64,5%<br>[57,8% - 70,5%] | 57,3%<br>[50,2% - 63,8%] | NO              | 102,1<br>[64,4 - .]      |
| nombre de sujets à risque*                          |     | 155                      | 119                      | 83                       | 17              |                          |
| <b>Retransplantation entre 8 jours et 3 mois</b>    | 144 | 63,6%<br>[55,2% - 70,9%] | 57,6%<br>[48,9% - 65,3%] | 49,4%<br>[40,5% - 57,7%] | NO              | 58,1<br>[31,1 - .]       |
| nombre de sujets à risque*                          |     | 90                       | 70                       | 46                       | 7               |                          |
| <b>Retransplantation tardive (plus de 3 mois)</b>   | 601 | 76,4%<br>[72,7% - 79,6%] | 70,0%<br>[66,1% - 73,5%] | 66,8%<br>[62,7% - 70,5%] | NO              | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                          |     | 453                      | 352                      | 254                      | 49              |                          |

[] : Intervalle de confiance

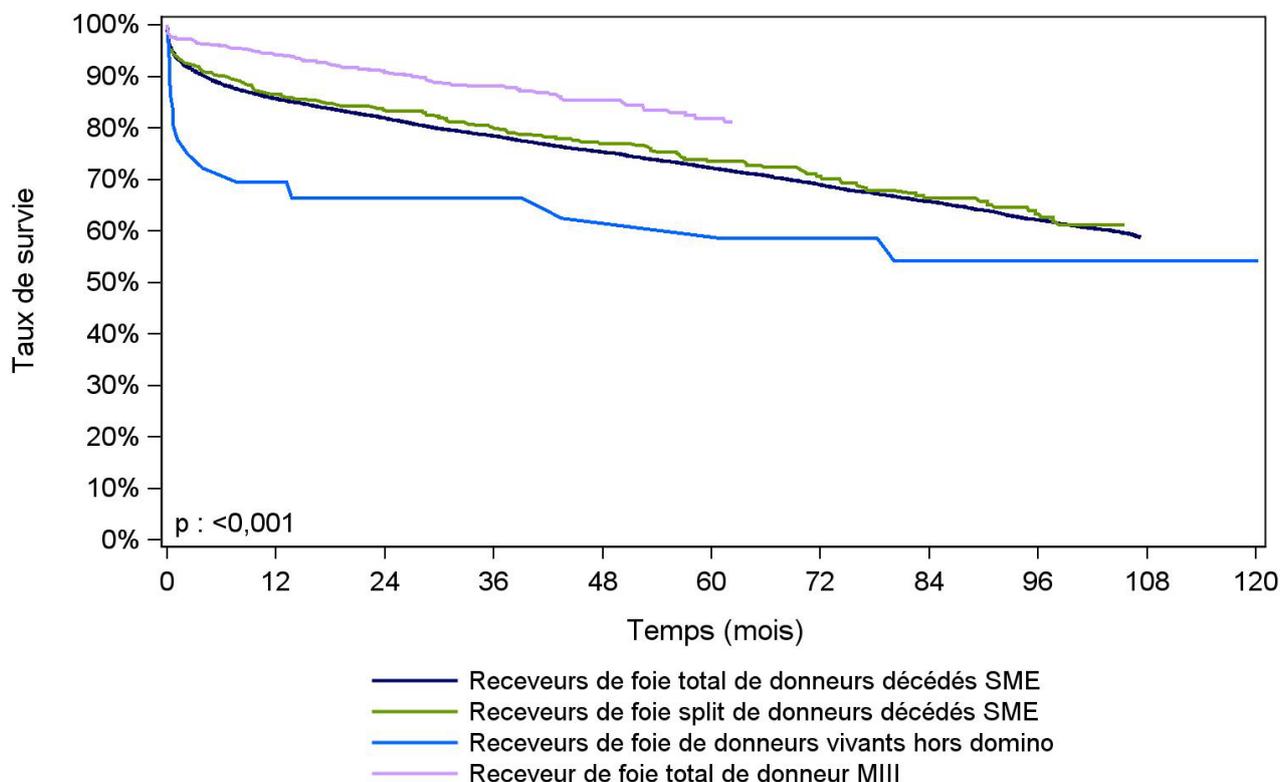
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure F13. Courbe de survie du greffon hépatique pour les receveurs adultes selon le type de donneur (2013-2023\*\*)



| Type de donneur   | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Recepteurs de foie total de donneurs décédés SME</b>   | 1039 | 85,6%<br>[85,0% - 86,3%] | 78,4%<br>[77,6% - 79,2%] | 72,2%<br>[71,2% - 73,1%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                |      | 8772                     | 6640                     | 4817                     | 786                      |                          |
| <b>Recepteurs de foie split de donneurs décédés SME</b>   | 452  | 86,5%<br>[83,0% - 89,3%] | 80,2%<br>[76,1% - 83,6%] | 73,5%<br>[68,8% - 77,6%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                |      | 388                      | 300                      | 202                      | 38                       |                          |
| <b>Recepteurs de foie de donneurs vivants hors domino</b> | 36   | 69,4%<br>[51,7% - 81,8%] | 66,4%<br>[48,5% - 79,4%] | 62,5%<br>[44,0% - 76,4%] | 54,1%<br>[34,9% - 69,9%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                |      | 24                       | 19                       | 16                       | 7                        |                          |
| <b>Recepteur de foie total de donneur MIII</b>            | 677  | 94,2%<br>[92,2% - 95,7%] | 88,1%<br>[85,1% - 90,5%] | 81,9%<br>[77,5% - 85,5%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                                |      | 621                      | 325                      | 129                      | 0                        |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau TF32. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon hépatique fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                          | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|--|---|--|---|
| Besançon (A)                             | 442   | 410  | 423   |
| Bordeaux (A+P)                           | 880   | 798  | 829   |
| Caen *                                   | 281   | 271  | 274   |
| Clamart Antoine Beclère *                | 0   | 0  | 0   |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 203   | 199  | 201   |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 1392  | 1247   | 1302  |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) *****       | 710   | 644  | 669   |
| Dijon *                                  | 0   | 0  | 0   |
| Grenoble (A)                             | 420   | 392  | 406   |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 653   | 183  | 372   |
| Lille (A)                                | 983   | 966  | 973   |
| Limoges **                               | 21  | 10   | 12  |
| Lyon (HCL) (A)***                        | 1718  | 1463   | 1534  |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 756   | 670  | 704   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 96  | 80   | 85  |
| Montpellier (A)                          | 919   | 892  | 903   |
| Nancy FA *                               | 16  | 7  | 9   |
| Nantes FA *                              | 4   | 0  | 1   |
| Nice (A)                                 | 406   | 160  | 244   |
| Nice FP *                                | 0   | 0  | 0   |
| Paris Bichat *                           | 0   | 0  | 0   |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 286   | 249  | 258   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)****  | 1598  | 1322   | 1401  |
| Rennes (A+P)                             | 1670  | 1598   | 1616  |
| Strasbourg (A+P)                         | 1164  | 955  | 1024  |
| Toulouse (A)                             | 610   | 579  | 592   |
| Tours (A)                                | 873   | 854  | 864   |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*****  | 2217  | 1926   | 1998  |
| <b>Total</b>                             | <b>18318</b>  | <b>15875</b>   | <b>16692</b>  |

\*Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe hépatique.

\*\*Fermeture de l'équipe de Limoges en 2009.

\*\*\* Fusion Lyon Croix Rousse - Lyon Edouard Herriot en août 2010 + activité pédiatrique HFME et scission des équipes Adulte et pédiatrique le 11 décembre 2014.

\*\*\*\*Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des malades greffés hépatiques, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade.

Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont le suivi datait de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date,

- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel. En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel estimé au 31 décembre 2024 varie, d'une équipe de suivi à l'autre, de 0 à malades à 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel en France est de 16692 au 31 décembre 2024 (dont 991 porteurs estimés étaient suivis par des équipes n'ayant plus d'autorisation de greffe en 2024).

## Evaluation des résultats des greffes hépatiques

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

Les facteurs de risque utilisés en foie pour l'analyse du taux d'échec à 1 an ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs et les conditions de la greffe sont : A/ receveur : l'âge à la greffe, la maladie initiale, la clairance de la créatinine, l'obésité, l'infection, l'intubation / unité de soin intensif (variable combinée), diabète à l'inscription, B/ donneur : âge, hypertension artérielle, C/conditions de la greffe : greffe combinée.

Les facteurs de risque utilisés en foie pour l'analyse du taux d'échec à 3 ans ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs et les conditions de la greffe sont : A/ receveur : l'âge à la greffe, la maladie initiale, la clairance de la créatinine, l'intubation, l'unité de soin intensif, diabète à l'inscription, B/ donneur : âge, cause de décès, diabète, C/conditions de la greffe : différence taille donneur – receveur, greffe combinée, type de greffon (droit, gauche, foie total).

Le taux d'échec ajusté dans une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans les tableaux sous les figures.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur vivant et de donneur décédé après arrêt circulatoire, greffes à partir de donneur étranger (les données pour les donneurs sont manquantes).

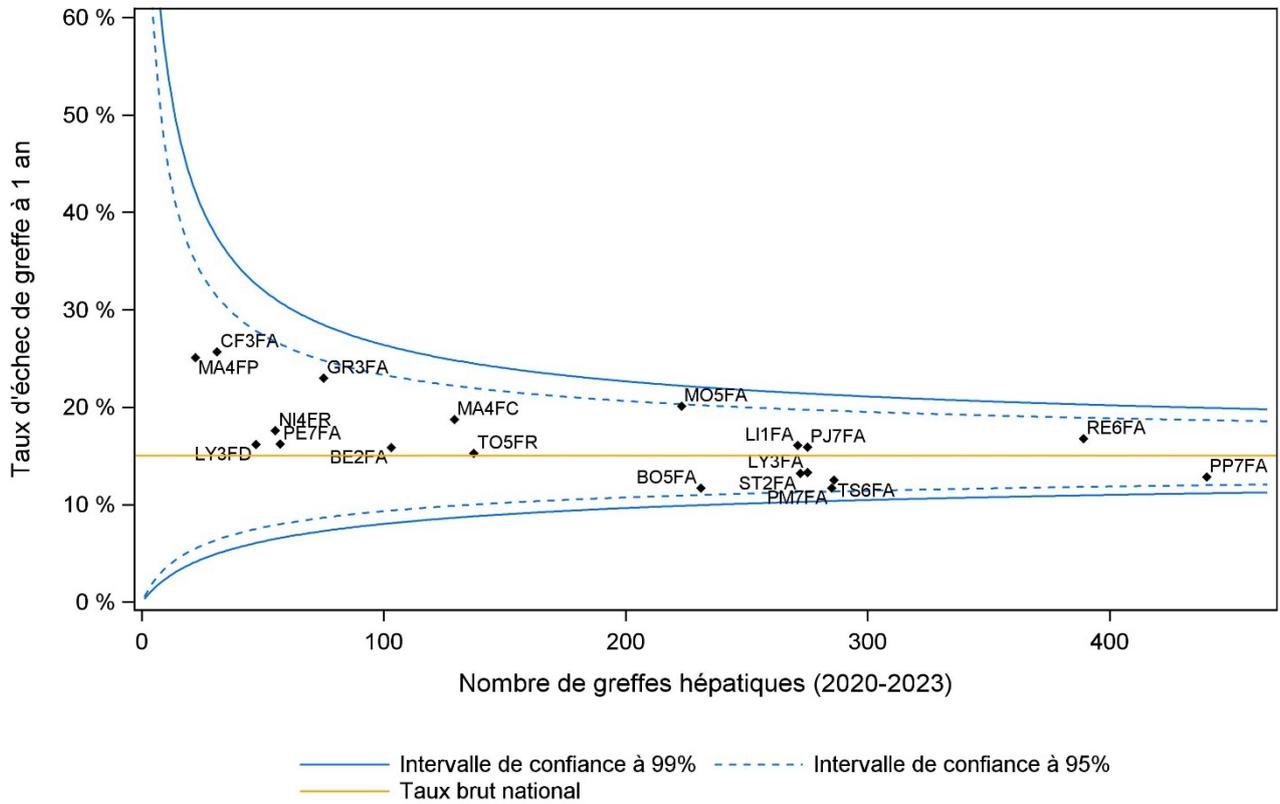
Cette année, aucune équipe n'a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale (Figure F14). Sont exclues de l'évaluation l'équipe du Kremlin Bicêtre et l'équipe de Créteil Henri Mondor dont les taux de suivis manquants dépassent 10% (Tableau F33).

Cette année, aucune équipe n'a un taux d'échec de greffe à 3 ans significativement supérieur ou inférieur à la moyenne nationale (Figure F15). Est exclue de l'évaluation l'équipe de greffe hépatique du Kremlin Bicêtre dont le taux de suivis manquants dépasse 10% (Tableau F34).

Les équipes non représentées sur le graphe sont celles qui ont réalisé 10 greffes ou moins sur la période ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure F14. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux ajusté d'échec à 1 an : méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe hépatique**

Greffes effectuées entre le 01/01/2020 et le 30/06/2023 - Organe : Foie



Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F33. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté : descriptif des équipes de greffes hépatiques**

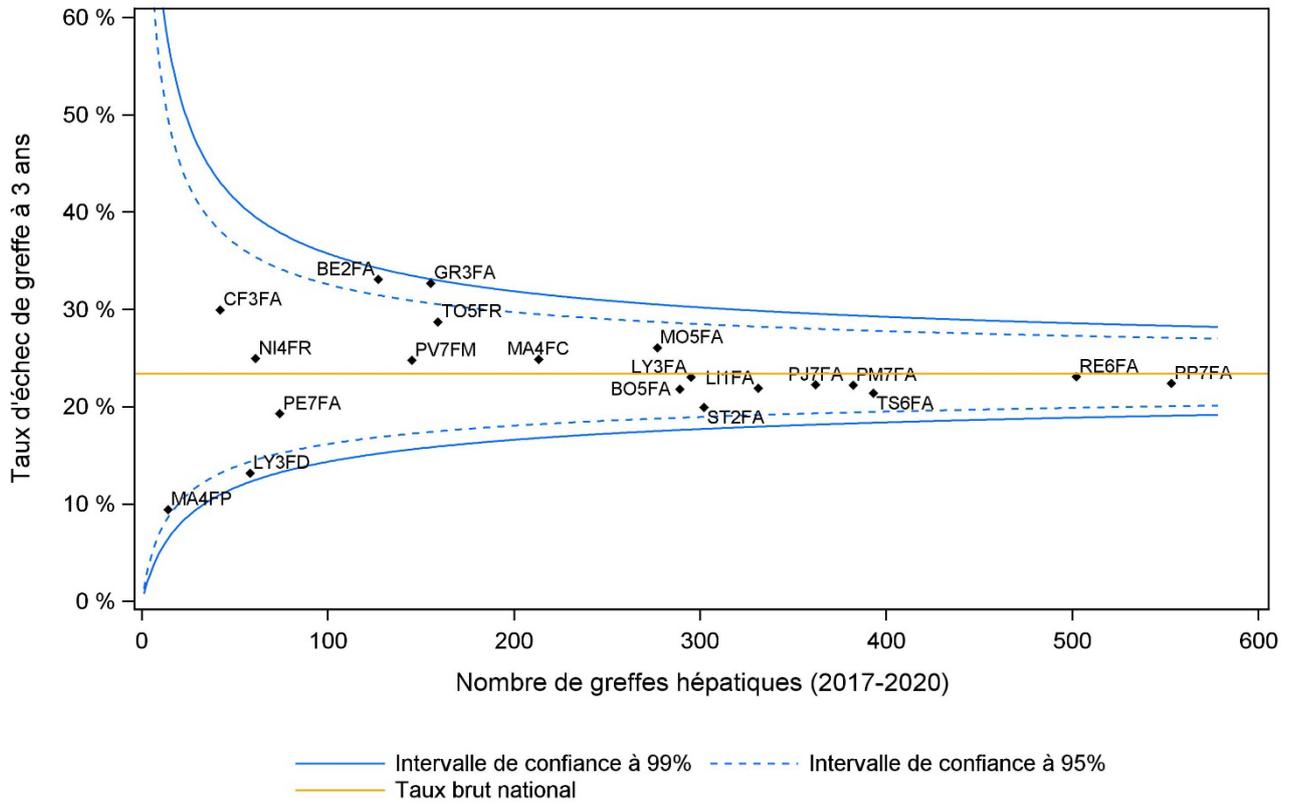
| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe                | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|--|-------------------|--------------------|
| BE2FA       | Besançon (A)                             | 103               | 1,9%               |
| BO5FA       | Bordeaux (A+P)                           | 231               | 1,3%               |
| CF3FA       | Clermont-Ferrand (A+P)                   | 31                | 0,0%               |
| GR3FA       | Grenoble (A)                             | 75                | 0,0%               |
| LI1FA       | Lille (A)                                | 271               | 0,0%               |
| LY3FA       | Lyon (HCL) (A)                           | 275               | 0,0%               |
| LY3FD       | Lyon Edouard Herriot (HCL)               | 47                | 0,0%               |
| MA4FC       | Marseille Conception (APM) (A)           | 129               | 0,8%               |
| MA4FP       | Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 22                | 0,0%               |
| MO5FA       | Montpellier (A)                          | 223               | 5,4%               |
| NI4FR       | Nice (A)                                 | 55                | 9,1%               |
| PE7FA       | Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 57                | 0,0%               |
| PJ7FA       | Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 275               | 0,0%               |
| PK7FA       | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)*          | 103               | 15,5%              |
| PM7FA       | Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 285               | 0,4%               |
| PP7FA       | Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 440               | 2,0%               |
| PV7FM       | Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)*   | 82                | 15,9%              |
| RE6FA       | Rennes                                   | 389               | 1,0%               |
| ST2FA       | Strasbourg                               | 272               | 0,7%               |
| TO5FR       | Toulouse (A)                             | 137               | 5,1%               |
| TS6FA       | Tours (A)                                | 286               | 1,7%               |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

**Figure F15. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 3 ans ajusté : méthode du « funnel plot » pour les équipes de greffe hépatique**

Greffes effectuées entre le 01/01/2017 et le 31/12/2020 - Organe : Foie



Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau F34. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à 3 ans : descriptif des équipes de greffes hépatiques**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe                | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|--|-------------------|--------------------|
| BE2FA       | Besançon (A)                             | 127               | 1,6%               |
| BO5FA       | Bordeaux (A+P)                           | 289               | 2,4%               |
| CF3FA       | Clermont-Ferrand (A+P)                   | 42                | 0,0%               |
| GR3FA       | Grenoble (A)                             | 155               | 0,0%               |
| LI1FA       | Lille (A)                                | 331               | 0,3%               |
| LY3FA       | Lyon (HCL) (A)                           | 295               | 1,0%               |
| LY3FD       | Lyon Edouard Herriot (HCL)               | 58                | 0,0%               |
| MA4FC       | Marseille Conception (APM) (A)           | 213               | 1,9%               |
| MA4FP       | Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 14                | 0,0%               |
| MO5FA       | Montpellier (A)                          | 277               | 0,7%               |
| NI4FR       | Nice (A)                                 | 61                | 3,3%               |
| PE7FA       | Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 74                | 0,0%               |
| PJ7FA       | Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 362               | 1,4%               |
| PK7FA       | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)*          | 102               | 44,1%              |
| PM7FA       | Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 382               | 0,5%               |
| PP7FA       | Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 553               | 1,8%               |
| PV7FM       | Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)    | 145               | 2,1%               |
| RE6FA       | Rennes                                   | 502               | 0,0%               |
| ST2FA       | Strasbourg                               | 302               | 1,0%               |
| TO5FR       | Toulouse (A)                             | 159               | 1,9%               |
| TS6FA       | Tours (A)                                | 393               | 0,8%               |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

## Activité régionale

**Tableau F35. Activité d'inscription et de greffe au niveau des nouvelles régions en 2024 selon la région de domicile des candidats**

|                                   | Inscription (pmh) | Greffe (pmh) | Greffe à partir de SME (pmh) | Greffe avec DDAC MIII (pmh) | ICum greffe à 1 an (%)* |
|-----------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>       | 27.1              | 55.4         | 36.005943                    | 9.3981613                   | 75 [72-77]              |
| <b>Bourgogne-Franche-Comté</b>    | 26.3              | 50.2         | 36.452829                    | 6.8574629                   | 72 [67-76]              |
| <b>Bretagne</b>                   | 21.0              | 49.7         | 38.283642                    | 4.9681062                   | 75 [70-78]              |
| <b>Centre-Val de Loire</b>        | 29.6              | 55.7         | 39.342781                    | 8.9592471                   | 62 [58-66]              |
| <b>Corse</b>                      | 25.7              | 31.4         | 22.837177                    | 5.7092942                   | 44 [22-63]              |
| <b>Grand Est</b>                  | 29.6              | 49.0         | 36.852653                    | 4.7200442                   | 69 [66-72]              |
| <b>Guadeloupe</b>                 | 33.0              | 79.7         | 68.746855                    | 0                           | 74 [53-86]              |
| <b>Guyane</b>                     | 3.3               | 22.8         | 9.7798236                    | 0                           | NC                      |
| <b>Hauts-de-France</b>            | 26.8              | 46.8         | 34.204945                    | 6.8745232                   | 77 [74-80]              |
| <b>Ile-de-France</b>              | 30.1              | 62.0         | 44.589831                    | 7.4586626                   | 77 [75-79]              |
| <b>La Réunion</b>                 | 13.7              | 102.8        | 85.642737                    | 9.1352253                   | 79 [64-88]              |
| <b>Martinique</b>                 | 8.7               | 61.2         | 52.458864                    | 2.9143813                   | NC                      |
| <b>Normandie</b>                  | 21.6              | 49.3         | 34.050574                    | 5.1683907                   | 70 [64-74]              |
| <b>Nouvelle-Aquitaine</b>         | 30.6              | 55.9         | 41.51421                     | 6.0473455                   | 69 [66-72]              |
| <b>Occitanie</b>                  | 28.3              | 63.5         | 40.450567                    | 11.181457                   | 55 [51-58]              |
| <b>Pays de la Loire</b>           | 23.9              | 52.1         | 35.94864                     | 8.9871599                   | 74 [70-78]              |
| <b>Provence-Alpes-Cote-d'Azur</b> | 27.5              | 51.7         | 27.71927                     | 12.688398                   | 65 [61-69]              |
| <b>FRANCE</b>                     | 27.4              | 55.4         | 38.636242                    | 7.8009817                   | 71 [70-72]              |

pmh : par million d'habitant

SME : sujet en état de mort encéphalique

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'une limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

\* Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe rénale des candidats inscrits entre 2018 et 2023 avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Greffe rénale

Les définitions des méthodes se trouvent :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### Tendances de l'année

Depuis 1959, année de la première greffe rénale en France, un total de 108 264 greffes rénales a été enregistré. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon rénal fonctionnel est de 43 532 au 31 décembre 2024 soit une prévalence de 642 par million d'habitants (pmh).

L'année 2024 est marquée par une progression du nombre de **greffes rénales** (+6,6% par rapport à 2023) qui dépasse enfin l'activité d'avant la crise sanitaire (+3,1% par rapport à 2019) et atteint 3 757 greffes rénales (55,4 pmh) (Tableau R1). Les greffes rénales sont issues pour :

- 15,9% de donneurs vivants soit 598 greffes (8,8 pmh) (+ 7,4% par rapport à 2023 soit + 41 greffes en 2024). Depuis 1959, le nombre des 10 000 greffes rénales à partir de donneurs vivants a été dépassé courant l'année 2024 !
- 69,7% de donneurs décédés en état de mort encéphalique soit 2 620 greffes (+ 4,9% par rapport à 2023 soit + 122 greffes en 2024),
- 14,3% de donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie II ou III de Maastricht soit 539 greffes (+14,7% par rapport à 2023 soit + 69 greffes)

En 2024, 168 greffes combinées à une greffe rénale ont été réalisées dont 50,0% sont des greffes de rein-pancréas et 39,3% des greffes de rein-foie. Pour la 1<sup>ière</sup> fois, 4 injections d'îlots de Langerhans ont été combinées à des greffes rénales (Tableau R32).

Pour la 1<sup>ière</sup> fois, 2 triplets (triplet = 3 paires engagées) ont été réalisées en don croisé soit 6 greffes compatibles issues de donneurs vivants incompatibles avec leur proche en don direct (Tableau R44).

L'année 2024 est marquée par une moindre **inscription de nouveaux malades** (-5,1%) par rapport à 2023 mais la pénurie perdure et l'on observe une progression du nombre de malades en liste d'attente pour atteindre 10 883 malades en liste d'attente active au 1<sup>ier</sup> janvier 2025 (+3,6%). Les décès ou sortis de liste pour aggravation sont en recul (-8,1%) par rapport à 2023.

Le taux d'incidence cumulée de greffe rénale après une inscription active sur la liste nationale d'attente avec prise en compte des risques concurrents s'abaisse pour atteindre 42% à 2 ans pour la période d'inscription 2021-2023 (Figure R1). Les taux d'incidence cumulée de greffe rénale varient selon l'âge (les malades âgés de 66 à 75 ans ont les taux les plus bas), le groupe sanguin et le degré d'immunisation anti-HLA (défini par le taux de greffons incompatibles – TGI) (Tableau R12) et l'équipe de greffe (Tableau R14).

Progressivement le taux d'inscription d'emblée en liste active diminue (21% des nouveaux inscrits pour la première fois en 2023 contre 28% en 2018) et la période d'inactivité se prolonge plus souvent au-delà de 6 mois (43% des nouveaux inscrits pour la première fois en 2023 contre 34% en 2018) avec pour motif dans 88% des cas le bilan pré-greffe en cours (Tableaux R9 et R10).

Au 1<sup>ier</sup> janvier 2024, 45,2% des malades en liste d'attente active n'ont pas débuté la dialyse (contre 41% en 2020) en lien avec une augmentation progressive des inscriptions préemptives (45,7% en 2024 contre 41,6% en 2020) (Tableaux R4 et R7). Au 1<sup>ier</sup> janvier 2024, 17,2% des malades en liste d'attente active sont hyperimmunisés (85-100% de TGI) (contre 18,9% au 1<sup>ier</sup> janvier 2023), soit une baisse progressive depuis 2015 en lien avec la standardisation nationale du calcul du TGI, l'efficacité du programme antigène permis et plus récemment de nouvelles pratiques thérapeutiques (Tableau R4).

La proportion des greffes réalisées de manière préemptive (hors retransplantation) est relativement stable (14,6%) depuis 2019 et représente respectivement 10,7% et 36,2% des greffes issues de donneurs décédés en mort encéphalique et des donneurs vivants en 2024 (Tableau R21). Pour les malades dialysés ayant reçu une greffe rénale (hors retransplantation) en 2024, la médiane de durée de dialyse s'élève à 36,9 mois contre 30,9 mois avant la crise sanitaire (2019).

Parmi les greffes avec **donneurs en mort encéphalique, la** proportion de celles dont le donneur est à **critères élargis** dépasse 50% depuis 2018 (53% en 2024). La mise sous machine à perfusion permet de réduire la non fonction primaire et la reprise retardée de la fonction rénale de ces greffons. En lien avec le

plan greffe 2022-26 d'aide au financement de ces machines, le taux de mise sous machine à perfusion de ces greffons à critères élargis progresse pour atteindre 94,6% en 2024 (88,5% en 2021) (Tableau R27). La diminution de la durée moyenne de l'ischémie froide se poursuit en 2024 à 14,1 heures et 12,2 heures si on restreint aux greffes locales (contre 15,1 et 13,2 heures respectivement en 2021) (Tableau R24). La durée moyenne d'ischémie froide pour les greffes issues des donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht est stable à 10,0 heures en 2024 (Tableau R25)

Depuis 1959, un total 10 480 greffes rénales issues de **donneurs vivants** a été enregistré dans le registre national Cristal. Le plan greffe 2022-2026 prévoit le développement du prélèvement multi-sources et implique un renforcement du don du vivant. Une politique volontariste est conduite pour accompagner les professionnels et proposer avec l'appui des instances locales, des plans d'actions visant à soutenir ou dynamiser cette activité. Si l'activité de greffes à partir de donneurs vivants en 2024 dépasse celle d'avant la crise sanitaire, celle-ci reste inférieure à 2017. La progression de cette activité en 2024 (+7,4% par rapport à 2023) est hétérogène selon les équipes. La progression bénéficie à la fois aux receveurs adultes et pédiatriques, avec 30 greffes en pédiatrie soit 28,8% de l'activité pédiatrique, ce qui n'avait pas été atteint depuis 2014 (Tableaux R19 et R35). Seules 7 équipes sur 33 équipes de greffe rénale adulte ont atteint ou dépassé l'objectif d'activité fixé à 20% de greffes issues de donneur vivant.

La moyenne d'âge des donneurs vivants s'élève à 53,6 ans en 2024 ; les donneurs de plus de 61 ans sont en progression et représentent 31% des donneurs vivants en 2024 (contre 21% en 2017) (Tableau R33). La première source de donneurs vivants est représentée depuis 4 ans par les conjoints (30,4%) mais la progression en 2024 touche essentiellement la fratrie (27,6%), suivie par les parents (22,6%) (Tableau R36).

Malgré un nombre de paires inscrites dans le programme de don croisé qui reste faible (25 paires au 31/12/2024), 6 greffes de donneurs vivants compatibles ont été réalisées en 2024 via ce programme, avec pour la 1<sup>ière</sup> fois des échanges impliquant 3 paires.

Le suivi des donneurs vivants est obligatoire depuis la Loi de bioéthique de 2004 et 8443 donneurs ont été enregistrés dans le registre national de suivi. La qualité du suivi est insuffisante en termes de taux de remplissage des débits de filtration glomérulaire estimés après don (Tableau R42). Une collaboration Agence de biomédecine/Haute Autorité de Santé est en cours pour améliorer la qualité de suivi et du recueil du suivi après don de rein [Suivi des donneurs vivants après don de rein](#).

Le programme de greffes à partir de **donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht**, débuté en 2015, montre de très bons résultats de reprise immédiate de fonction (85,0%) (Tableau R48) et de survie des greffons à 1 an (94,1%) mais les résultats de survie diminuent à 5 ans (Figure R6) ; cette baisse est liée en partie à un âge des receveurs plus élevé lors des premières années du programme. Cette activité s'étend progressivement sur l'ensemble du territoire avec 58 centres hospitaliers autorisés dont 30 Centres Hospitaliers Universitaires, au 31/12/2024.

La **survie globale des greffons** estimée par la méthode de Kaplan-Meier est de 56,9% à 10 ans pour la période de greffe [2007-2023] (Figure R3). Celle-ci s'élève à 74,9% en cas de donneur vivant contre 54,4% en cas de donneur décédé (Figure R5).

La survie des greffons varie significativement selon l'âge du donneur (Figures R4a, R4b), l'âge du receveur (Figures R8a, R8b), le rang de la greffe (Figure R7), l'immunisation anti-HLA du receveur (Figure R9), et surtout la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur (Figure R12) et enfin l'appariement HLA entre le donneur et le receveur (Figures R10, R11).

**L'analyse régionale** montre une activité d'inscription très élevée à La Réunion (129,0 pmh), Martinique (122,4 pmh) et Ile-de-France (115,0 pmh) (86,0 pmh au niveau national), avec un taux d'incidence cumulé d'inscription à 24 mois parmi les nouveaux dialysés de moins de 60 ans le plus élevé en Ile-de-France 78% et les plus faibles à Guyane (22%), La Réunion (31%) et Martinique (35%) (64% au national). L'activité de greffe est la plus élevée à la Réunion (101,6 pmh) et la plus faible en Guyane (26,1 pmh) (55,4 pmh au national). L'activité de greffe à partir de donneur en arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht est la plus élevée en Provence-Alpes-Côte-d'Azur. L'activité de greffe à partir de donneur vivant est la plus élevée en Guyane (13,0 pmh). Le taux d'incidence cumulé de greffe à 24 mois parmi les nouveaux dialysés de moins de 60 ans est le plus élevé dans les Pays de la Loire (36%) (25% au national).

## Devenir des candidats en liste d'attente

### Liste d'attente

**Tableau R1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe rénale**

|   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  | 2025  |
|---|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Malades en liste d'attente active au 1er janvier*     | 8082 | 8634 | 8953 | 9681 | 9811 | 10500 | 10883 |
| Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**  | 7193 | 7594 | 8367 | 8671 | 9230 | 9633  | 9880  |
| Nouveaux inscrits dans l'année                        | 5651 | 4861 | 5538 | 5408 | 6148 | 5834  |       |
| Décédés en attente dans l'année                       | 517  | 650  | 709  | 751  | 669  | 630   |       |
| Sortis de liste d'attente                             | 538  | 524  | 545  | 591  | 862  | 817   |       |
| dont sortis de la liste d'attente pour aggravation    | 321  | 317  | 305  | 336  | 535  | 476   |       |
| Greffes   | 3643 | 2595 | 3252 | 3377 | 3525 | 3757  |       |
| dont greffes avec donneur vivant                      | 510  | 390  | 502  | 514  | 557  | 598   |       |
| dont greffes avec donneur décédé de mort encéphalique | 2784 | 1945 | 2353 | 2456 | 2498 | 2620  |       |
| dont greffes avec DDAC MI-II                          | 27   | 10   | 9    | 0    | 9    | 10    |       |
| dont greffes avec DDAC MIII                           | 322  | 250  | 388  | 407  | 461  | 529   |       |
| Greffes (pmh)   | 53,9 | 38,3 | 47,8 | 49,4 | 52,1 | 55,4  | .     |

\* : Un malade est actif au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Un malade est inactif au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

pmh : par million d'habitant CIT : contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R2. Evolution des principaux indicateurs de pénurie de greffe rénale**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,6  | 1,9  | 1,7  | 1,6  | 1,7  | 1,6  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 2,2  | 3,3  | 2,8  | 2,9  | 2,8  | 2,8  |

\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R3. Caractéristiques démographiques des donneurs de rein et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons rénaux greffés en 2024* |              | Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024** |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              |
|-----------------------|----------------------------------|--------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                       | n                                | %            | n   | %            | n                                 | %            | n                       | %            | n                       | %            |
| <b>Age</b>            |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| 0-17 ans              | 76                               | 2,0          | 105   | 1,0          | 119                               | 2,0          | 104                     | 2,8          | 1                       | 0,2          |
| 18-29 ans             | 251                              | 6,7          | 257   | 2,4          | 295                               | 5,1          | 217                     | 5,8          | 3                       | 0,5          |
| 30-55 ans             | 1423                             | 37,9         | 3502  | 33,4         | 2226                              | 38,2         | 1600                    | 42,6         | 103                     | 16,3         |
| 56-65 ans             | 898                              | 23,9         | 2867  | 27,3         | 1437                              | 24,6         | 842                     | 22,4         | 185                     | 29,4         |
| 66-69 ans             | 336                              | 8,9          | 1306  | 12,4         | 610                               | 10,5         | 304                     | 8,1          | 107                     | 17,0         |
| 70-74 ans             | 317                              | 8,4          | 1548  | 14,7         | 717                               | 12,3         | 352                     | 9,4          | 135                     | 21,4         |
| >=75 ans              | 456                              | 12,1         | 915   | 8,7          | 430                               | 7,4          | 338                     | 9,0          | 96                      | 15,2         |
| moyenne (ans)         | 55,7                             | -            | 58,6  | -            | 55,5                              | -            | 53,9                    | -            | 65,0                    | -            |
| <b>Sexe</b>           |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| Masculin              | 2071                             | 55,1         | 6610  | 63,0         | 3764                              | 64,5         | 2475                    | 65,9         | 430                     | 68,3         |
| Féminin               | 1686                             | 44,9         | 3890  | 37,0         | 2070                              | 35,5         | 1282                    | 34,1         | 200                     | 31,7         |
| <b>Groupe sanguin</b> |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| A                     | 1524                             | 40,6         | 3135  | 29,9         | 2298                              | 39,4         | 1562                    | 41,6         | 237                     | 37,6         |
| AB                    | 133                              | 3,5          | 342   | 3,3          | 245                               | 4,2          | 171                     | 4,6          | 18                      | 2,9          |
| B                     | 368                              | 9,8          | 1647  | 15,7         | 731                               | 12,5         | 431                     | 11,5         | 74                      | 11,7         |
| O                     | 1732                             | 46,1         | 5376  | 51,2         | 2560                              | 43,9         | 1593                    | 42,4         | 301                     | 47,8         |
| <b>Total</b>          | <b>3757</b>                      | <b>100,0</b> | <b>10500</b>  | <b>100,0</b> | <b>5834</b>                       | <b>100,0</b> | <b>3757</b>             | <b>100,0</b> | <b>630</b>              | <b>100,0</b> |

\* : greffons issus de donneur vivant inclus.

\*\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau R4. Caractéristiques démographiques des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024**

| Caractéristiques                        | Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024*** |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              |
|---|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|   | n  | %            | n                                 | %            | n                       | %            | n                       | %            |
| <b>Dialyse*</b>                         |  |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| Manquant                                | 44   | 0,4          | 9                                 | 0,2          | 0                       | 0,0          | 1                       | 0,2          |
| Non                                     | 4747   | 45,2         | 2666                              | 45,7         | 514                     | 13,7         | 201                     | 31,9         |
| Oui                                     | 5709   | 54,4         | 3159                              | 54,1         | 3243                    | 86,3         | 428                     | 67,9         |
| <b>Retransplantation</b>                |  |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| Non                                     | 8465   | 80,6         | 5020                              | 86,0         | 3236                    | 86,1         | 502                     | 79,7         |
| Oui                                     | 2035   | 19,4         | 814                               | 14,0         | 521                     | 13,9         | 128                     | 20,3         |
| <b>Taux de greffons incompatibles**</b> |  |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| 0 %                                     | 4655   | 44,3         | 3247                              | 55,7         | 1980                    | 52,7         | 285                     | 45,2         |
| 1-24 %                                  | 1728   | 16,5         | 958                               | 16,4         | 627                     | 16,7         | 86                      | 13,7         |
| 25-49 %                                 | 1146   | 10,9         | 557                               | 9,5          | 392                     | 10,4         | 68                      | 10,8         |
| 50-84 %                                 | 1163   | 11,1         | 549                               | 9,4          | 376                     | 10,0         | 89                      | 14,1         |
| 85-100 %                                | 1808   | 17,2         | 523                               | 9,0          | 382                     | 10,2         | 102                     | 16,2         |
| <b>Total</b>                            | <b>10500</b>   | <b>100,0</b> | <b>5834</b>                       | <b>100,0</b> | <b>3757</b>             | <b>100,0</b> | <b>630</b>              | <b>100,0</b> |

\* : L'information de dialyse est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

\*\* : Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II

\*\*\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R5. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe rénale selon la néphropathie d'origine**

| Indication  | 2019        |              |             | 2020        |              |             | 2021        |              |             | 2022        |              |             | 2023        |              |             | 2024        |              |             |
|---|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
|   | N           | %            | pmh         |
| Diabète insulino-dépendant (Type 1)                 | 257         | 4,5          | 3,8         | 196         | 4,0          | 2,9         | 230         | 4,2          | 3,4         | 263         | 4,9          | 3,8         | 300         | 4,9          | 4,4         | 233         | 4,0          | 3,4         |
| Diabète non insulino-dépendant (Type 2)             | 612         | 10,8         | 9,1         | 544         | 11,2         | 8,0         | 604         | 10,9         | 8,9         | 629         | 11,6         | 9,2         | 764         | 12,4         | 11,3        | 672         | 11,5         | 9,9         |
| Glomérulonéphrite chronique                         | 1100        | 19,5         | 16,3        | 958         | 19,7         | 14,1        | 1050        | 19,0         | 15,4        | 1014        | 18,8         | 14,8        | 1088        | 17,7         | 16,1        | 1032        | 17,7         | 15,2        |
| Néphro-angiosclérose                                | 706         | 12,5         | 10,5        | 590         | 12,1         | 8,7         | 659         | 11,9         | 9,7         | 654         | 12,1         | 9,6         | 744         | 12,1         | 11,0        | 670         | 11,5         | 9,9         |
| Néphropathie interstitielle chronique               | 500         | 8,8          | 7,4         | 413         | 8,5          | 6,1         | 501         | 9,0          | 7,4         | 478         | 8,8          | 7,0         | 454         | 7,4          | 6,7         | 505         | 8,7          | 7,4         |
| Anomalie congénitale du rein et des voies urinaires | 136         | 2,4          | 2,0         | 124         | 2,6          | 1,8         | 101         | 1,8          | 1,5         | 112         | 2,1          | 1,6         | 128         | 2,1          | 1,9         | 129         | 2,2          | 1,9         |
| Polykystose rénale                                  | 696         | 12,3         | 10,3        | 588         | 12,1         | 8,7         | 699         | 12,6         | 10,3        | 685         | 12,7         | 10,0        | 752         | 12,2         | 11,1        | 744         | 12,8         | 11,0        |
| Autre néphropathie héréditaire                      | 152         | 2,7          | 2,3         | 151         | 3,1          | 2,2         | 162         | 2,9          | 2,4         | 147         | 2,7          | 2,2         | 194         | 3,2          | 2,9         | 169         | 2,9          | 2,5         |
| Autres  | 517         | 9,1          | 7,7         | 493         | 10,1         | 7,3         | 518         | 9,4          | 7,6         | 451         | 8,3          | 6,6         | 666         | 10,8         | 9,8         | 629         | 10,8         | 9,3         |
| Inconnue ou indéterminée                            | 975         | 17,3         | 14,4        | 804         | 16,5         | 11,9        | 1014        | 18,3         | 14,9        | 975         | 18,0         | 14,3        | 1058        | 17,2         | 15,6        | 1051        | 18,0         | 15,5        |
| <b>Total</b>  | <b>5651</b> | <b>100,0</b> | <b>83,7</b> | <b>4861</b> | <b>100,0</b> | <b>71,7</b> | <b>5538</b> | <b>100,0</b> | <b>81,3</b> | <b>5408</b> | <b>100,0</b> | <b>79,1</b> | <b>6148</b> | <b>100,0</b> | <b>90,9</b> | <b>5834</b> | <b>100,0</b> | <b>86,0</b> |

pmh : par million d'habitants

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R6. Comorbidités parmi les nouveaux malades inscrits en greffe rénale selon leur âge à l'inscription (2019-2024)**

|  | 0-17 ans |      | 18-45 ans |      | 46-65 ans |      | 66-75 ans |      | >75 ans |      |
|--|----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|---------|------|
|  | N        | %    | N         | %    | N         | %    | N         | %    | N       | %    |
| <b>Comorbidités*</b>                         |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Aucune comorbidité                           | 616      | 84,6 | 5632      | 71,0 | 7115      | 47,7 | 2597      | 31,4 | 508     | 32,2 |
| Une comorbidité                              | 41       | 5,6  | 1497      | 18,9 | 4260      | 28,5 | 2709      | 32,8 | 548     | 34,7 |
| Au moins 2 comorbidités                      | 1        | 0,1  | 416       | 5,2  | 2986      | 20,0 | 2717      | 32,9 | 479     | 30,4 |
| au moins une donnée non disponible           | 70       | 9,6  | 392       | 4,9  | 568       | 3,8  | 246       | 3,0  | 42      | 2,7  |
| <b>Diabète</b>                               |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 657      | 90,2 | 6584      | 83,0 | 10132     | 67,9 | 4471      | 54,1 | 936     | 59,4 |
| Oui  | 8        | 1,1  | 1202      | 15,1 | 4541      | 30,4 | 3685      | 44,6 | 625     | 39,6 |
| Donnée non disponible                        | 63       | 8,7  | 151       | 1,9  | 256       | 1,7  | 113       | 1,4  | 16      | 1,0  |
| <b>Comorbidités cardiovasculaires**</b>      |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Aucune comorbidité                           | 650      | 89,3 | 7154      | 90,1 | 11500     | 77,0 | 5454      | 66,0 | 1031    | 65,4 |
| Une comorbidité                              | 11       | 1,5  | 421       | 5,3  | 2018      | 13,5 | 1723      | 20,8 | 356     | 22,6 |
| Au moins 2 comorbidités                      | 0        | 0,0  | 99        | 1,2  | 833       | 5,6  | 807       | 9,8  | 149     | 9,4  |
| au moins une donnée non disponible           | 67       | 9,2  | 263       | 3,3  | 578       | 3,9  | 285       | 3,4  | 41      | 2,6  |
| <b>Antécédent d'infarctus du myocarde</b>    |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 662      | 90,9 | 7657      | 96,5 | 13596     | 91,1 | 7276      | 88,0 | 1414    | 89,7 |
| Oui  | 2        | 0,3  | 97        | 1,2  | 897       | 6,0  | 769       | 9,3  | 136     | 8,6  |
| Donnée non disponible                        | 64       | 8,8  | 183       | 2,3  | 436       | 2,9  | 224       | 2,7  | 27      | 1,7  |
| <b>Insuffisance coronarienne</b>             |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 661      | 90,8 | 7589      | 95,6 | 13124     | 87,9 | 6784      | 82,0 | 1332    | 84,5 |
| Oui  | 2        | 0,3  | 144       | 1,8  | 1297      | 8,7  | 1221      | 14,8 | 206     | 13,1 |
| Donnée non disponible                        | 65       | 8,9  | 204       | 2,6  | 508       | 3,4  | 264       | 3,2  | 39      | 2,5  |
| <b>Angor instable</b>                        |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 664      | 91,2 | 7722      | 97,3 | 14350     | 96,1 | 7946      | 96,1 | 1530    | 97,0 |
| Oui  | 0        | 0,0  | 33        | 0,4  | 129       | 0,9  | 88        | 1,1  | 13      | 0,8  |
| Donnée non disponible                        | 64       | 8,8  | 182       | 2,3  | 450       | 3,0  | 235       | 2,8  | 34      | 2,2  |
| <b>Arythmie</b>                              |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 660      | 90,7 | 7628      | 96,1 | 13767     | 92,2 | 7114      | 86,0 | 1322    | 83,8 |
| Oui  | 4        | 0,5  | 116       | 1,5  | 713       | 4,8  | 919       | 11,1 | 221     | 14,0 |
| Donnée non disponible                        | 64       | 8,8  | 193       | 2,4  | 449       | 3,0  | 236       | 2,9  | 34      | 2,2  |
| <b>Insuffisance cardiaque</b>                |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 659      | 90,5 | 7464      | 94,0 | 13524     | 90,6 | 7414      | 89,7 | 1418    | 89,9 |
| Oui  | 3        | 0,4  | 248       | 3,1  | 858       | 5,7  | 551       | 6,7  | 115     | 7,3  |
| Donnée non disponible                        | 66       | 9,1  | 225       | 2,8  | 547       | 3,7  | 304       | 3,7  | 44      | 2,8  |
| <b>Antécédent d'hypertension essentielle</b> |          |      |           |      |           |      |           |      |         |      |
| Non  | 564      | 77,5 | 2314      | 29,2 | 2724      | 18,2 | 1113      | 13,5 | 205     | 13,0 |
| Oui  | 98       | 13,5 | 5416      | 68,2 | 11868     | 79,5 | 6987      | 84,5 | 1337    | 84,8 |
| Donnée non disponible                        | 66       | 9,1  | 207       | 2,6  | 337       | 2,3  | 169       | 2,0  | 35      | 2,2  |

|   | 0-17 ans   |              | 18-45 ans   |              | 46-65 ans    |              | 66-75 ans   |              | >75 ans     |              |
|---|------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|   | N          | %            | N           | %            | N            | %            | N           | %            | N           | %            |
| <b>Antécédent d'accident vasculaire cérébral</b>    |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 654        | 89,8         | 7556        | 95,2         | 13652        | 91,4         | 7503        | 90,7         | 1446        | 91,7         |
| Oui   | 10         | 1,4          | 195         | 2,5          | 902          | 6,0          | 564         | 6,8          | 102         | 6,5          |
| Donnée non disponible                               | 64         | 8,8          | 186         | 2,3          | 375          | 2,5          | 202         | 2,4          | 29          | 1,8          |
| <b>Antécédent d'accident ischémique transitoire</b> |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 662        | 90,9         | 7661        | 96,5         | 14114        | 94,5         | 7728        | 93,5         | 1438        | 91,2         |
| Oui   | 1          | 0,1          | 67          | 0,8          | 338          | 2,3          | 264         | 3,2          | 80          | 5,1          |
| Donnée non disponible                               | 65         | 8,9          | 209         | 2,6          | 477          | 3,2          | 277         | 3,3          | 59          | 3,7          |
| <b>Artérite des membres inférieurs</b>              |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 664        | 91,2         | 7612        | 95,9         | 13280        | 89,0         | 6836        | 82,7         | 1327        | 84,1         |
| Oui   | 0          | 0,0          | 108         | 1,4          | 1156         | 7,7          | 1169        | 14,1         | 203         | 12,9         |
| Donnée non disponible                               | 64         | 8,8          | 217         | 2,7          | 493          | 3,3          | 264         | 3,2          | 47          | 3,0          |
| <b>Insuffisance respiratoire chronique</b>          |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 659        | 90,5         | 7609        | 95,9         | 13814        | 92,5         | 7483        | 90,5         | 1452        | 92,1         |
| Oui   | 3          | 0,4          | 125         | 1,6          | 650          | 4,4          | 534         | 6,5          | 87          | 5,5          |
| Donnée non disponible                               | 66         | 9,1          | 203         | 2,6          | 465          | 3,1          | 252         | 3,0          | 38          | 2,4          |
| <b>Uropathie</b>                                    |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 454        | 62,4         | 6582        | 82,9         | 12476        | 83,6         | 6699        | 81,0         | 1280        | 81,2         |
| Oui   | 212        | 29,1         | 1141        | 14,4         | 2058         | 13,8         | 1345        | 16,3         | 260         | 16,5         |
| Donnée non disponible                               | 62         | 8,5          | 214         | 2,7          | 395          | 2,6          | 225         | 2,7          | 37          | 2,3          |
| <b>Neuropathie</b>                                  |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 644        | 88,5         | 7274        | 91,6         | 13589        | 91,0         | 7560        | 91,4         | 1452        | 92,1         |
| Oui   | 23         | 3,2          | 445         | 5,6          | 937          | 6,3          | 492         | 5,9          | 84          | 5,3          |
| Donnée non disponible                               | 61         | 8,4          | 218         | 2,7          | 403          | 2,7          | 217         | 2,6          | 41          | 2,6          |
| <b>Tabagisme</b>                                    |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 630        | 86,5         | 4347        | 54,8         | 6702         | 44,9         | 3527        | 42,7         | 688         | 43,6         |
| Oui   | 10         | 1,4          | 3032        | 38,2         | 7363         | 49,3         | 4293        | 51,9         | 802         | 50,9         |
| Donnée non disponible                               | 88         | 12,1         | 558         | 7,0          | 864          | 5,8          | 449         | 5,4          | 87          | 5,5          |
| <b>Dyslipidémie</b>                                 |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 628        | 86,3         | 6397        | 80,6         | 8455         | 56,6         | 3726        | 45,1         | 707         | 44,8         |
| Oui   | 26         | 3,6          | 1225        | 15,4         | 5816         | 39,0         | 4205        | 50,9         | 804         | 51,0         |
| Donnée non disponible                               | 74         | 10,2         | 315         | 4,0          | 658          | 4,4          | 338         | 4,1          | 66          | 4,2          |
| <b>Cirrhose hépatique</b>                           |            |              |             |              |              |              |             |              |             |              |
| Non   | 657        | 90,2         | 7539        | 95,0         | 13911        | 93,2         | 7773        | 94,0         | 1512        | 95,9         |
| Oui   | 10         | 1,4          | 102         | 1,3          | 448          | 3,0          | 198         | 2,4          | 18          | 1,1          |
| Donnée non disponible                               | 61         | 8,4          | 296         | 3,7          | 570          | 3,8          | 298         | 3,6          | 47          | 3,0          |
| <b>Total</b>  | <b>728</b> | <b>100,0</b> | <b>7937</b> | <b>100,0</b> | <b>14929</b> | <b>100,0</b> | <b>8269</b> | <b>100,0</b> | <b>1577</b> | <b>100,0</b> |

\* : les 11 comorbidités utilisées pour ce calcul sont : cirrhose hépatique, diabète, antécédent d'infarctus du myocarde, insuffisance coronarienne, angor instable, arythmie, insuffisance cardiaque, antécédent d'accident vasculaire cérébral, antécédent d'accident ischémique transitoire, artérite des membres inférieurs, insuffisance respiratoire chronique.

\*\* : les 5 comorbidités cardiovasculaires utilisées pour ce calcul sont : antécédent d'infarctus du myocarde, insuffisance coronarienne, angor instable, arythmie, insuffisance cardiaque.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R7. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe rénale selon la dialyse et le rang de la greffe**

|              |                   | Dialyse à l'inscription |            |              |             |              |             | total        |              |
|--------------|-------------------|-------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|              |                   | Manquant                |            | Non          |             | Oui          |             | N            | %            |
|              |                   | N                       | %          | N            | %           | N            | %           |              |              |
| 2019         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 6                       | 0,1        | 1972         | 41,0        | 2832         | 58,9        | 4810         | 100,0        |
|              | Oui               | 1                       | 0,1        | 292          | 34,7        | 548          | 65,2        | 841          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>7</b>                | <b>0,1</b> | <b>2264</b>  | <b>40,1</b> | <b>3380</b>  | <b>59,8</b> | <b>5651</b>  | <b>100,0</b> |
| 2020         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 9                       | 0,2        | 1787         | 42,8        | 2382         | 57,0        | 4178         | 100,0        |
|              | Oui               | 3                       | 0,4        | 234          | 34,3        | 446          | 65,3        | 683          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>12</b>               | <b>0,2</b> | <b>2021</b>  | <b>41,6</b> | <b>2828</b>  | <b>58,2</b> | <b>4861</b>  | <b>100,0</b> |
| 2021         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 17                      | 0,4        | 2158         | 45,3        | 2590         | 54,4        | 4765         | 100,0        |
|              | Oui               | 2                       | 0,3        | 296          | 38,3        | 475          | 61,4        | 773          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>19</b>               | <b>0,3</b> | <b>2454</b>  | <b>44,3</b> | <b>3065</b>  | <b>55,3</b> | <b>5538</b>  | <b>100,0</b> |
| 2022         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 27                      | 0,6        | 2097         | 45,3        | 2505         | 54,1        | 4629         | 100,0        |
|              | Oui               | 5                       | 0,6        | 269          | 34,5        | 505          | 64,8        | 779          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>32</b>               | <b>0,6</b> | <b>2366</b>  | <b>43,8</b> | <b>3010</b>  | <b>55,7</b> | <b>5408</b>  | <b>100,0</b> |
| 2023         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 10                      | 0,2        | 2368         | 44,7        | 2924         | 55,1        | 5302         | 100,0        |
|              | Oui               | 2                       | 0,2        | 315          | 37,2        | 529          | 62,5        | 846          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>12</b>               | <b>0,2</b> | <b>2683</b>  | <b>43,6</b> | <b>3453</b>  | <b>56,2</b> | <b>6148</b>  | <b>100,0</b> |
| 2024         | Retransplantation |                         |            |              |             |              |             |              |              |
|              | Non               | 9                       | 0,2        | 2349         | 46,8        | 2662         | 53,0        | 5020         | 100,0        |
|              | Oui               | 0                       | 0,0        | 317          | 38,9        | 497          | 61,1        | 814          | 100,0        |
|              | <b>Total</b>      | <b>9</b>                | <b>0,2</b> | <b>2666</b>  | <b>45,7</b> | <b>3159</b>  | <b>54,1</b> | <b>5834</b>  | <b>100,0</b> |
| <b>Total</b> |                   | <b>91</b>               | <b>0,3</b> | <b>14454</b> | <b>43,2</b> | <b>18895</b> | <b>56,5</b> | <b>33440</b> | <b>100,0</b> |

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Cinétique de la liste d'attente

**Tableau R8. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe rénale en 2021 (N=4110)**

| Statut sur liste d'attente (%)   | à 0 mois | à 3 mois | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 73,4     | 54,3     | 40,6     | 25,5      | 18,3      | 13,8      | 10,9      | 8,7       |
| En liste inactive  | 0,0      | 4,6      | 6,5      | 9,1       | 11,8      | 13,6      | 12,9      | 12,3      |
| En liste active  | 26,6     | 38,9     | 47,0     | 50,3      | 47,1      | 41,7      | 37,1      | 32,7      |
| Greffé   | 0,0      | 1,8      | 4,7      | 12,0      | 18,1      | 24,1      | 29,8      | 34,9      |
| Décédé en attente  | 0,0      | 0,0      | 0,2      | 0,9       | 1,5       | 2,3       | 3,0       | 3,6       |
| Sorti de la liste d'attente  | 0,0      | 0,0      | 0,1      | 0,5       | 0,9       | 1,5       | 2,6       | 3,6       |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 0,0      | 0,3      | 0,9      | 1,8       | 2,3       | 3,0       | 3,6       | 4,2       |

Un malade est en liste inactive si il est en contre-indication temporaire

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R9. Evolution du nombre des nouveaux inscrits selon le délai d'attente inactive depuis l'inscription**

|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| N  | 3947 | 4141 | 3627 | 4110 | 4023 | 4624 |
| Actif dès l'inscription                            | 28%  | 26%  | 25%  | 27%  | 24%  | 21%  |
| Inactif à l'inscription et pendant plus de 3 mois  | 50%  | 50%  | 56%  | 54%  | 58%  | 63%  |
| Inactif à l'inscription et pendant plus de 6 mois  | 34%  | 35%  | 41%  | 40%  | 40%  | 43%  |
| Inactif à l'inscription et pendant plus de 12 mois | 21%  | 23%  | 24%  | 25%  | 25%  | 25%  |

Un malade est en liste inactive si il est en contre-indication temporaire.

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R10. Evolution des motifs d'inactivité sur liste à l'inscription chez les nouveaux inscrits**

| Motifs  | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Bilan pré-greffe en cours                               | 2405 ( 79%)  | 2153 ( 79%)  | 2539 ( 84%)  | 2685 ( 88%)  | 3243 ( 88%)  | 3254 ( 88%)  |
| Fonction rénale préservée selon DFGe                    | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 87 ( 3%)     | 118 ( 4%)    | 139 ( 4%)    | 177 ( 5%)    |
| Traitement médical ou chirurgical                       | 112 ( 4%)    | 113 ( 4%)    | 139 ( 5%)    | 128 ( 4%)    | 138 ( 4%)    | 127 ( 3%)    |
| Raison morphologique ou obésité                         | 86 ( 3%)     | 76 ( 3%)     | 78 ( 3%)     | 80 ( 3%)     | 89 ( 2%)     | 88 ( 2%)     |
| Tumeur  | 28 ( 1%)     | 28 ( 1%)     | 29 ( 1%)     | 24 ( 1%)     | 25 ( 1%)     | 24 ( 1%)     |
| Raison psychologique ou décision personnelle du patient | 33 ( 1%)     | 12 ( 0%)     | 14 ( 0%)     | 19 ( 1%)     | 26 ( 1%)     | 22 ( 1%)     |
| Dégradation de l'état général                           | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 3 ( 0%)      | 1 ( 0%)      | 1 ( 0%)      | 1 ( 0%)      |
| Changement de centre                                    | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 2 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 3 ( 0%)      | 1 ( 0%)      |
| Amélioration de la maladie initiale                     | 28 ( 1%)     | 33 ( 1%)     | 18 ( 1%)     | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      |
| Autre   | 357 ( 12%)   | 284 ( 10%)   | 106 ( 4%)    | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      |
| Epidémie de COVID 19                                    | 0 ( 0%)      | 21 ( 1%)     | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      |
| Don croisé  | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 0 ( 0%)      | 2 ( 0%)      | 0 ( 0%)      |
| Total   | 3049 ( 100%) | 2720 ( 100%) | 3015 ( 100%) | 3055 ( 100%) | 3666 ( 100%) | 3694 ( 100%) |

Un malade est inactif si il est en contre-indication temporaire.

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R11. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades dont la première inscription active\* sur la liste d'attente de greffe rénale est en 2021 (N=3893)**

| Statut sur liste d'attente (%)           | Délai après l'inscription active |          |           |           |           |           |           |
|--|----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | à 3 mois                         | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
| Toujours en attente (active ou inactive) | 85,7                             | 80,1     | 70,2      | 61,9      | 53,6      | 47,1      | 40,4      |
| Greffé                                   | 7,1                              | 12,4     | 20,8      | 27,6      | 34,1      | 38,9      | 43,7      |
| Décédé en attente                        | 4,0                              | 4,2      | 5,2       | 6,2       | 7,2       | 8,0       | 8,7       |
| Sorti de la liste d'attente              | 3,2                              | 3,3      | 3,7       | 4,2       | 5,1       | 6,0       | 7,2       |

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

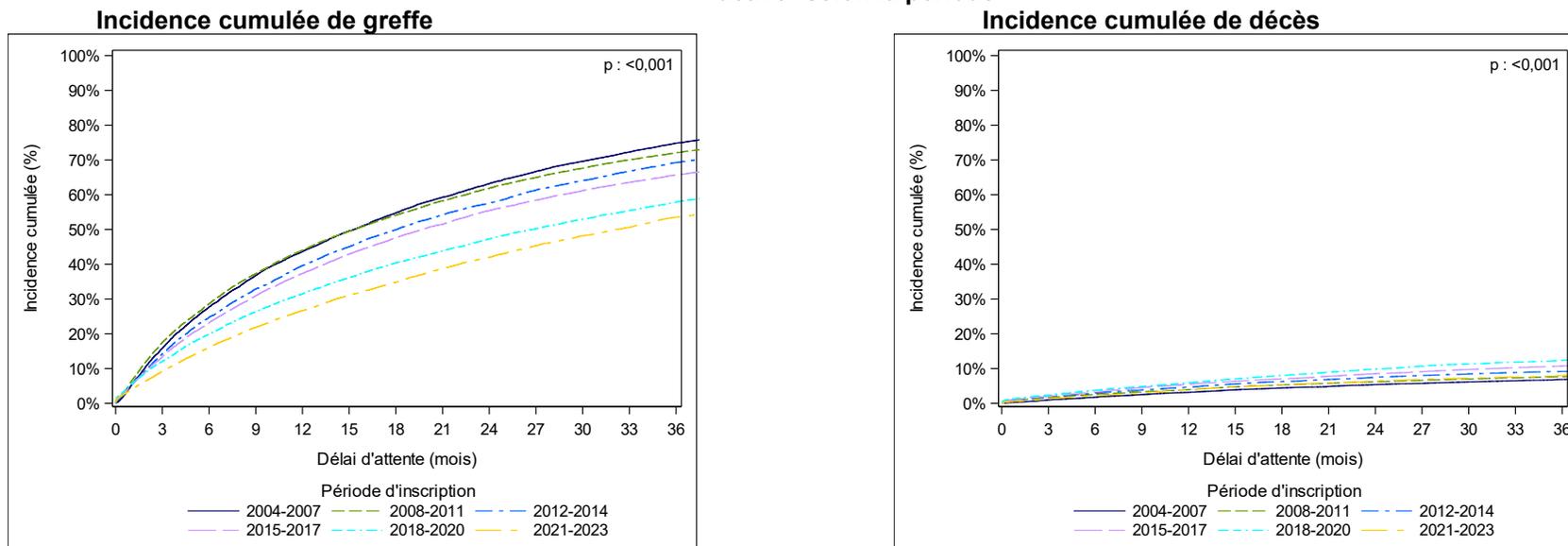
\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en contre-indication temporaire (CIT) le jour de son inscription sur liste d'attente ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe rénale à partir de la date d'inscription active\* selon la période**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |            |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|--|----------|-----------|-----------|------------|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois   | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois  |
| 2004-2007             | 11559    | 16 [15-17]  | 28 [27-29] | 44 [43-45] | 63 [62-64] | 75 [74-76] | 15,3           | 1 [1-1]  | 2 [2-2]  | 3 [3-4]   | 5 [5-6]   | 7 [6-7]    |
| 2008-2011             | 13329    | 17 [17-18]  | 29 [28-29] | 44 [43-45] | 62 [61-63] | 72 [71-73] | 15,3           | 2 [1-2]  | 3 [2-3]  | 4 [4-4]   | 6 [6-7]   | 8 [7-8]    |
| 2012-2014             | 10859    | 14 [14-15]  | 25 [24-26] | 40 [39-41] | 58 [57-59] | 69 [68-70] | 18,1           | 2 [2-2]  | 3 [3-3]  | 5 [4-5]   | 7 [7-8]   | 9 [9-10]   |
| 2015-2017             | 12166    | 13 [13-14]  | 23 [22-24] | 37 [37-38] | 55 [55-56] | 66 [65-67] | 19,7           | 2 [2-2]  | 3 [3-4]  | 5 [5-6]   | 9 [8-9]   | 11 [10-11] |
| 2018-2020             | 12768    | 12 [12-13]  | 20 [19-21] | 31 [31-32] | 47 [46-48] | 58 [57-59] | 26,8           | 2 [2-3]  | 4 [3-4]  | 6 [6-6]   | 10 [9-10] | 12 [12-13] |
| 2021-2023             | 13470    | 9 [9-10]  | 16 [15-17] | 27 [26-27] | 42 [41-43] | 54 [52-55] | 32,1           | 1 [1-1]  | 2 [2-3]  | 4 [4-4]   | 6 [6-7]   | 8 [7-9]    |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R12. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits entre 2020 et 2023 sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir la date de l'inscription active\***

|  |           |          | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |        |
|--|-----------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|  |           | effectif | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global</b>                            |           | 17245    | 9 [9-10]  | 16 [16-17] | 27 [26-28] | 43 [42-44] | 55 [54-56] | 30,8           |        |
| <b>Groupe sanguin</b>                    | A         | 6842     | 14 [14-15]  | 24 [23-25] | 38 [37-39] | 56 [55-57] | 68 [66-69] | 19,6           | <0,001 |
|  | AB        | 763      | 10 [8-12]   | 19 [16-22] | 35 [31-38] | 52 [48-56] | 66 [61-70] | 22,2           |        |
|  | B         | 2135     | 5 [4-6]   | 9 [8-11]   | 17 [15-18] | 32 [29-34] | 44 [41-47] | 47,3           |        |
|  | O         | 7505     | 6 [5-6]   | 11 [10-12] | 19 [18-20] | 33 [32-35] | 46 [44-47] | 41,4           |        |
| <b>Immunisé**</b>                        | Non       | 7339     | 12 [11-13]  | 20 [19-21] | 32 [31-33] | 48 [46-49] | 59 [58-61] | 26,4           | <0,001 |
|  | Oui       | 9906     | 7 [7-8]   | 13 [13-14] | 23 [22-24] | 39 [38-40] | 52 [50-53] | 34,4           |        |
| <b>Taux de greffons incompatibles***</b> | 0 %       | 8736     | 11 [11-12]  | 19 [19-20] | 31 [30-32] | 47 [46-48] | 59 [58-60] | 26,8           | <0,001 |
|  | 1-24 %    | 2840     | 8 [7-10]  | 15 [14-17] | 26 [25-28] | 41 [39-43] | 53 [51-56] | 32,3           |        |
|  | 25-49 %   | 1870     | 8 [7-9]   | 13 [12-15] | 23 [21-25] | 37 [35-40] | 53 [50-56] | 33,9           |        |
|  | 50-84 %   | 1772     | 6 [5-7]   | 11 [10-13] | 20 [18-22] | 35 [33-37] | 47 [44-50] | 39,3           |        |
|  | 85-100 %  | 2027     | 5 [4-6]   | 10 [8-11]  | 19 [17-21] | 38 [36-41] | 48 [45-51] | 39,5           |        |
| <b>Age à l'inscription</b>               | 0-17 ans  | 411      | 12 [9-15]   | 24 [20-28] | 49 [44-54] | 80 [75-84] | 93 [89-95] | 12,4           | <0,001 |
|  | 18-20 ans | 125      | 28 [20-36]  | 46 [37-55] | 65 [56-73] | 80 [71-87] | 86 [73-93] | 7,3            |        |
|  | 21-29 ans | 775      | 22 [19-25]  | 38 [35-42] | 55 [52-59] | 70 [66-73] | 81 [77-84] | 9,7            |        |
|  | 30-55 ans | 6447     | 12 [11-13]  | 21 [20-22] | 35 [34-36] | 54 [52-55] | 65 [64-67] | 21,6           |        |
|  | 56-65 ans | 4449     | 6 [6-7]   | 11 [11-12] | 19 [18-20] | 33 [31-35] | 45 [43-47] | 41,7           |        |
|  | 66-75 ans | 4245     | 4 [3-5]   | 7 [6-8]    | 13 [12-14] | 25 [23-26] | 37 [35-39] | 49,5           |        |
|  | >75 ans   | 793      | 13 [11-16]  | 21 [19-24] | 35 [32-38] | 53 [49-57] | 63 [58-67] | 21,5           |        |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

\*\* : un malade immunisé est défini par l'existence d'au moins une spécificité HLA de classe I ou II saisie dans les antigènes interdits

\*\*\* : le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R13. Evolution de l'Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir de la date d'inscription active\***

|   |           | Effectif  |           |           |           | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation à 24 mois en % [IC à 95%] |            |            |            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|------------|------------|------------|
|   |           | 2012-2014 | 2015-2017 | 2018-2020 | 2021-2023 | 2012-2014   | 2015-2017  | 2018-2020  | 2021-2023  |
| <b>Global</b>                           |           | 10859     | 12166     | 12768     | 13470     | 58 [57-59]  | 55 [55-56] | 47 [46-48] | 42 [41-43] |
| <b>Groupe sanguin</b>                   | A         | 4506      | 4880      | 5095      | 5333      | 71 [69-72]  | 70 [68-71] | 61 [59-62] | 55 [53-57] |
|   | AB        | 454       | 536       | 552       | 595       | 70 [65-74]  | 71 [66-74] | 62 [58-66] | 52 [48-57] |
|   | B         | 1255      | 1551      | 1585      | 1657      | 49 [47-52]  | 44 [42-47] | 35 [33-38] | 31 [28-34] |
|   | O         | 4644      | 5199      | 5536      | 5885      | 46 [44-47]  | 44 [43-45] | 37 [36-38] | 33 [31-34] |
| <b>Taux de greffons incompatibles**</b> | 0 %       | 5494      | 5747      | 6307      | 6853      | 68 [67-69]  | 62 [61-63] | 53 [51-54] | 46 [44-47] |
|   | 1-24 %    | 1226      | 1632      | 2032      | 2223      | 50 [47-52]  | 52 [50-55] | 43 [41-45] | 41 [39-44] |
|   | 25-49 %   | 971       | 1256      | 1314      | 1487      | 47 [44-50]  | 53 [50-56] | 44 [41-47] | 36 [33-39] |
|   | 50-84 %   | 1253      | 1443      | 1401      | 1362      | 49 [46-51]  | 51 [48-53] | 43 [40-46] | 36 [33-39] |
|   | 85-100 %  | 1915      | 2088      | 1714      | 1545      | 44 [42-46]  | 45 [43-47] | 39 [36-41] | 38 [35-41] |
| <b>Age à l'inscription</b>              | 0-17 ans  | 302       | 363       | 299       | 303       | 86 [81-89]  | 84 [79-87] | 77 [71-81] | 81 [74-85] |
|   | 18-20 ans | 92        | 95        | 83        | 99        | 58 [48-68]  | 88 [79-93] | 87 [78-93] | 77 [66-86] |
|   | 21-29 ans | 616       | 594       | 542       | 599       | 64 [60-68]  | 72 [68-76] | 76 [72-79] | 69 [65-73] |
|   | 30-55 ans | 4694      | 4972      | 4866      | 5056      | 54 [53-55]  | 58 [57-60] | 55 [53-56] | 53 [52-55] |
|   | 56-65 ans | 3171      | 3309      | 3322      | 3420      | 53 [51-55]  | 46 [44-48] | 38 [37-40] | 32 [30-34] |
|   | 66-75 ans | 1761      | 2447      | 3098      | 3366      | 66 [63-68]  | 49 [47-51] | 33 [32-35] | 23 [22-25] |
|   | >75 ans   | 223       | 386       | 558       | 627       | 83 [77-87]  | 77 [72-81] | 61 [57-65] | 54 [49-58] |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

\*\* : le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R14. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits entre 2020 et 2023 sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir de la date d'inscription active\***

|  |          | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |
|--|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Equipe                                   | effectif | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) |
| Amiens (A)                               | 313      | 17 [13-21]  | 25 [21-30] | 43 [37-48] | 60 [54-65] | 72 [65-77] | 16,3           |
| Angers (A)                               | 217      | 29 [23-35]  | 44 [37-51] | 58 [51-64] | 75 [68-81] | 87 [79-92] | 7,0            |
| Besançon (A)                             | 208      | 10 [6-14]   | 21 [16-27] | 38 [31-45] | 60 [52-67] | 72 [62-79] | 16,7           |
| Bordeaux (A)                             | 937      | 7 [5-9]   | 11 [9-13]  | 21 [19-24] | 38 [35-42] | 50 [46-54] | 34,6           |
| Bordeaux (P)                             | 25       | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Brest (A)                                | 254      | 12 [9-17]   | 21 [16-27] | 33 [27-39] | 59 [52-65] | 72 [63-78] | 19,5           |
| Caen (A)                                 | 399      | 16 [13-20]  | 26 [21-30] | 44 [39-49] | 61 [56-67] | 77 [70-82] | 15,7           |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 273      | 4 [2-7]   | 10 [7-14]  | 19 [14-24] | 41 [34-47] | 55 [46-64] | 29,6           |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 794      | 5 [4-7]   | 9 [7-11]   | 16 [13-18] | 26 [23-29] | 40 [35-44] | NC             |
| Dijon (A)                                | 288      | 17 [13-22]  | 29 [24-35] | 44 [38-50] | 72 [65-78] | 81 [74-87] | 14,3           |
| Grenoble (A)                             | 509      | 6 [4-8]   | 13 [10-16] | 20 [16-23] | 34 [29-38] | 46 [40-51] | 39,3           |
| La Réunion (A)                           | 309      | 4 [2-6]   | 9 [6-12]   | 21 [17-26] | 41 [34-47] | 57 [49-63] | 28,6           |
| La Réunion (P)                           | 7        | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 456      | 3 [2-5]   | 8 [6-11]   | 15 [12-18] | 25 [21-30] | 34 [28-40] | 55,1           |
| Lille C. Huriez (A)                      | 760      | 22 [20-25]  | 34 [31-37] | 47 [43-50] | 65 [61-69] | 73 [68-78] | 13,4           |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 22       | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Limoges (A)                              | 235      | 7 [4-11]  | 19 [14-25] | 35 [29-41] | 53 [45-60] | 71 [62-78] | 22,4           |
| Lyon (HCL) (A)                           | 833      | 9 [7-11]  | 15 [13-18] | 24 [21-27] | 41 [38-45] | 52 [48-56] | 32,0           |
| Lyon HFME (P)                            | 69       | 7 [3-15]  | 16 [9-26]  | 43 [31-54] | 83 [70-91] | 96 [82-99] | 13,4           |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 668      | 8 [6-11]  | 17 [15-20] | 30 [27-34] | 48 [44-52] | 63 [57-67] | 24,4           |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 14       | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 17       | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 789      | 4 [3-6]   | 7 [5-9]    | 16 [13-19] | 28 [25-31] | 41 [37-45] | 47,0           |
| Nancy (A)                                | 416      | 11 [8-14]   | 22 [18-26] | 35 [30-40] | 53 [47-59] | 66 [59-73] | 22,4           |
| Nancy (P)                                | 9        | NC  | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
| Nantes (A+P)                             | 806      | 15 [12-17]  | 24 [21-27] | 34 [31-38] | 51 [47-55] | 67 [62-71] | 23,3           |
| Nantes (P)                               | 39       | 15 [6-28]   | 29 [15-43] | 65 [47-78] | 85 [65-94] | NC         | 9,3            |
| Nice (A+P)                               | 397      | 5 [3-7]   | 8 [6-11]   | 15 [12-19] | 25 [20-30] | 37 [31-43] | 53,1           |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 1116     | 7 [5-8]   | 12 [10-14] | 20 [18-23] | 30 [28-33] | 38 [34-41] | 52,7           |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 48       | 13 [5-24]   | 24 [13-37] | 50 [34-64] | 80 [62-90] | NC         | 12,9           |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 65       | 0 [-.]  | 10 [4-19]  | 36 [24-48] | 74 [59-84] | 90 [76-96] | 14,6           |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 665      | 4 [3-6]   | 8 [6-11]   | 17 [14-20] | 32 [28-36] | 44 [39-49] | 41,7           |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 170      | 8 [5-13]  | 16 [11-22] | 32 [24-39] | 50 [40-58] | 61 [49-70] | 24,5           |
| Poitiers (A)                             | 291      | 13 [9-17]   | 28 [23-33] | 49 [43-54] | 75 [69-80] | 87 [80-91] | 12,9           |
| Reims (A)                                | 246      | 8 [5-12]  | 19 [14-24] | 31 [25-37] | 59 [51-66] | 73 [63-81] | 20,9           |
| Rennes (A)                               | 353      | 15 [12-19]  | 27 [22-31] | 41 [36-47] | 60 [54-66] | 76 [69-81] | 16,3           |
| Rouen (A)                                | 531      | 19 [16-22]  | 25 [22-29] | 35 [31-39] | 51 [46-55] | 60 [55-65] | 23,1           |
| Saint-Etienne (A)                        | 356      | 10 [7-13]   | 16 [13-20] | 28 [23-33] | 43 [38-49] | 57 [51-64] | 29,6           |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A) **       | 952      | 7 [6-9]   | 11 [9-13]  | 20 [17-22] | 30 [27-33] | 39 [35-43] | NC             |

|  |                                | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |          |            |            |            |            |                |
|--|--------------------------------|---|----------|------------|------------|------------|------------|----------------|
|  | Equipe                         | effectif  | à 3 mois | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) |
|  | Strasbourg Hôpital Civil (A+P) | 478   | 8 [6-11] | 16 [13-20] | 27 [23-31] | 44 [39-49] | 54 [49-60] | 29,4           |
|  | Suresnes Foch (A)              | 450   | 4 [2-6]  | 8 [6-11]   | 16 [13-20] | 29 [25-34] | 38 [32-43] | 50,6           |
|  | Toulouse Purpan (P)            | 17  | NC       | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |
|  | Toulouse Rangueil (A)          | 756   | 4 [3-5]  | 7 [5-8]    | 13 [11-16] | 27 [23-31] | 40 [35-45] | 41,6           |
|  | Tours Bretonneau (A)           | 676   | 9 [7-12] | 16 [13-19] | 27 [24-31] | 43 [39-47] | 58 [53-63] | 30,7           |
|  | Tours Clocheville (P)          | 12  | NC       | NC         | NC         | NC         | NC         | NC             |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

\*\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Prélèvement des donneurs décédés en vue de greffe rénale

Tableau R15. Evolution de l'activité de prélèvement de greffon rénal en France depuis 1997

| Année | Donneurs décédés prélevés d'au moins un organe | Donneurs décédés prélevés d'au moins un rein | Donneurs décédés prélevés d'au moins un rein greffé | Greffons rénaux prélevés | Greffons rénaux greffés | Part des greffons rénaux greffés parmi les greffons rénaux prélevés |
|-------|--|--|---|--------------------------|-------------------------|---|
| 1997  | 881  | 861  | 833   | 1703                     | 1611                    | 94,6%   |
| 1998  | 994  | 972  | 934   | 1921                     | 1810                    | 94,2%   |
| 1999  | 970  | 942  | 911   | 1863                     | 1770                    | 95,0%   |
| 2000  | 1016   | 991  | 950   | 1950                     | 1832                    | 93,9%   |
| 2001  | 1065   | 1043   | 994   | 2060                     | 1921                    | 93,3%   |
| 2002  | 1198   | 1149   | 1117  | 2260                     | 2152                    | 95,2%   |
| 2003  | 1119   | 1085   | 1037  | 2122                     | 1989                    | 93,7%   |
| 2004  | 1291   | 1249   | 1189  | 2439                     | 2270                    | 93,1%   |
| 2005  | 1371   | 1319   | 1236  | 2558                     | 2363                    | 92,4%   |
| 2006  | 1443   | 1394   | 1320  | 2694                     | 2488                    | 92,4%   |
| 2007  | 1600   | 1542   | 1428  | 2981                     | 2688                    | 90,2%   |
| 2008  | 1610   | 1554   | 1443  | 2999                     | 2708                    | 90,3%   |
| 2009  | 1543   | 1486   | 1399  | 2850                     | 2604                    | 91,4%   |
| 2010  | 1538   | 1476   | 1404  | 2858                     | 2616                    | 91,5%   |
| 2011  | 1630   | 1540   | 1442  | 2969                     | 2684                    | 90,4%   |
| 2012  | 1642   | 1532   | 1452  | 2963                     | 2690                    | 90,8%   |
| 2013  | 1680   | 1557   | 1453  | 3020                     | 2680                    | 88,7%   |
| 2014  | 1695   | 1572   | 1464  | 3055                     | 2722                    | 89,1%   |
| 2015  | 1824   | 1680   | 1583  | 3262                     | 2944                    | 90,3%   |
| 2016  | 1859   | 1728   | 1630  | 3366                     | 3048                    | 90,6%   |
| 2017  | 1933   | 1813   | 1726  | 3514                     | 3181                    | 90,5%   |
| 2018  | 1881   | 1740   | 1645  | 3376                     | 3034                    | 89,9%   |
| 2019  | 1924   | 1754   | 1688  | 3429                     | 3135                    | 91,4%   |
| 2020  | 1512   | 1233   | 1187  | 2388                     | 2205                    | 92,3%   |
| 2021  | 1614   | 1505   | 1461  | 2956                     | 2749                    | 93,0%   |
| 2022  | 1694   | 1565   | 1523  | 3063                     | 2867                    | 93,6%   |
| 2023  | 1791   | 1629   | 1586  | 3189                     | 2970                    | 93,1%   |
| 2024  | 1856   | 1703   | 1668  | 3336                     | 3161                    | 94,8%   |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R16. Age des greffons prélevés sur donneurs décédés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur**

| Age du donneur | Age du receveur |            |             |            |            |            |            | Total       |
|----------------|-----------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                | 0-17 ans        | 18-29 ans  | 30-55 ans   | 56-65 ans  | 66-69 ans  | 70-74 ans  | >=75 ans   |             |
| 0-17 ans       | 47              | 21         | 8           | 0          | 0          | 0          | 0          | 76          |
| 18-29 ans      | 24              | 84         | 124         | 3          | 1          | 0          | 0          | 236         |
| 30-55 ans      | 3               | 51         | 902         | 135        | 14         | 5          | 2          | 1112        |
| 56-65 ans      | 0               | 3          | 233         | 394        | 67         | 24         | 5          | 726         |
| 66-69 ans      | 0               | 0          | 29          | 106        | 96         | 48         | 7          | 286         |
| 70-74 ans      | 0               | 0          | 17          | 41         | 55         | 126        | 39         | 278         |
| >=75 ans       | 0               | 0          | 15          | 29         | 31         | 100        | 270        | 445         |
| <b>Total</b>   | <b>74</b>       | <b>159</b> | <b>1328</b> | <b>708</b> | <b>264</b> | <b>303</b> | <b>323</b> | <b>3159</b> |

Remarque : les donneurs prélevés à l'étranger sont exclus de ce tableau  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R17. Caractéristiques des donneurs prélevés en France dont au moins un rein a été greffé en 2024**

|                | DAC MI-II |              | DAC MIII   |              | Décédé en mort encéphalique |              | Vivant     |              |
|----------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------------------------|--------------|------------|--------------|
|                | N         | %            | N          | %            | N                           | %            | N          | %            |
| Age            |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| 0-17 ans       | 0         | 0,0          | 1          | 0,4          | 40                          | 2,9          | 0          | 0,0          |
| 18-29 ans      | 1         | 20,0         | 23         | 8,4          | 97                          | 7,0          | 15         | 2,5          |
| 30-55 ans      | 4         | 80,0         | 116        | 42,2         | 450                         | 32,4         | 311        | 52,0         |
| 56-65 ans      | 0         | 0,0          | 88         | 32,0         | 294                         | 21,2         | 172        | 28,8         |
| 66-69 ans      | 0         | 0,0          | 37         | 13,5         | 117                         | 8,4          | 50         | 8,4          |
| 70-74 ans      | 0         | 0,0          | 10         | 3,6          | 136                         | 9,8          | 39         | 6,5          |
| >=75 ans       | 0         | 0,0          | 0          | 0,0          | 254                         | 18,3         | 11         | 1,8          |
| Sexe           |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| Féminin        | 0         | 0,0          | 78         | 28,4         | 616                         | 44,4         | 373        | 62,4         |
| Masculin       | 5         | 100,0        | 197        | 71,6         | 772                         | 55,6         | 225        | 37,6         |
| Groupe sanguin |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| A              | 2         | 40,0         | 109        | 39,6         | 575                         | 41,4         | 224        | 37,5         |
| AB             | 0         | 0,0          | 11         | 4,0          | 53                          | 3,8          | 13         | 2,2          |
| B              | 0         | 0,0          | 24         | 8,7          | 139                         | 10,0         | 58         | 9,7          |
| O              | 3         | 60,0         | 131        | 47,6         | 621                         | 44,7         | 303        | 50,7         |
| <b>Total</b>   | <b>5</b>  | <b>100,0</b> | <b>275</b> | <b>100,0</b> | <b>1388</b>                 | <b>100,0</b> | <b>598</b> | <b>100,0</b> |

Remarque : les donneurs prélevés à l'étranger sont exclus de ce tableau.

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Activité de greffe rénale

Tableau R18. Evolution de l'activité de greffe rénale depuis 1987 selon le type de donneur

| Année de greffe | DDME | DDME standards | DDME élargis | DDAC MI-II | DDAC MIII | Donneur vivant |
|-----------------|------|----------------|--------------|------------|-----------|----------------|
| 1987            | 1559 |                |              |            |           | 80             |
| 1988            | 1739 |                |              |            |           | 67             |
| 1989            | 1902 |                |              |            |           | 55             |
| 1990            | 1899 |                |              |            |           | 52             |
| 1991            | 1938 |                |              |            |           | 40             |
| 1992            | 1725 |                |              |            |           | 44             |
| 1993            | 1743 |                |              |            |           | 42             |
| 1994            | 1564 |                |              |            |           | 66             |
| 1995            | 1585 |                |              |            |           | 64             |
| 1996            | 1580 | 1442           | 136          |            |           | 58             |
| 1997            | 1613 | 1434           | 179          |            |           | 71             |
| 1998            | 1809 | 1594           | 215          |            |           | 73             |
| 1999            | 1765 | 1510           | 255          |            |           | 77             |
| 2000            | 1840 | 1525           | 315          |            |           | 84             |
| 2001            | 1922 | 1525           | 397          |            |           | 101            |
| 2002            | 2143 | 1722           | 421          |            |           | 108            |
| 2003            | 1991 | 1521           | 470          |            |           | 136            |
| 2004            | 2259 | 1623           | 636          |            |           | 163            |
| 2005            | 2375 | 1632           | 743          |            |           | 198            |
| 2006            | 2483 | 1660           | 823          | 1          |           | 247            |
| 2007            | 2633 | 1699           | 934          | 43         |           | 236            |
| 2008            | 2663 | 1614           | 1049         | 52         |           | 222            |
| 2009            | 2533 | 1498           | 1035         | 70         |           | 223            |
| 2010            | 2531 | 1444           | 1087         | 79         |           | 283            |
| 2011            | 2609 | 1470           | 1139         | 65         |           | 302            |
| 2012            | 2606 | 1416           | 1190         | 81         |           | 357            |
| 2013            | 2595 | 1330           | 1265         | 78         |           | 401            |
| 2014            | 2664 | 1295           | 1369         | 54         | 0         | 514            |
| 2015            | 2850 | 1475           | 1375         | 62         | 27        | 547            |
| 2016            | 2894 | 1491           | 1403         | 59         | 86        | 576            |
| 2017            | 2936 | 1464           | 1472         | 57         | 178       | 611            |
| 2018            | 2782 | 1373           | 1409         | 31         | 213       | 541            |
| 2019            | 2784 | 1333           | 1451         | 27         | 322       | 510            |
| 2020            | 1945 | 960            | 985          | 10         | 250       | 390            |
| 2021            | 2353 | 1041           | 1312         | 9          | 388       | 502            |
| 2022            | 2456 | 1203           | 1253         | 0          | 407       | 514            |
| 2023            | 2498 | 1155           | 1343         | 9          | 461       | 557            |
| 2024            | 2620 | 1225           | 1395         | 10         | 529       | 598            |

DDME : donneur décédé de mort encéphalique

DDME standards : Décédé en mort encéphalique à critères standards

DDME élargis : Décédé en mort encéphalique à critères élargis

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R19. Caractéristiques des receveurs greffés en 2024 selon le type de donneur**

|   | DAC MI-II |              | DAC MIII   |              | Décédé en mort encéphalique |              | Vivant     |              |
|---|-----------|--------------|------------|--------------|-----------------------------|--------------|------------|--------------|
|   | N         | %            | N          | %            | N                           | %            | N          | %            |
| <b>Age</b>                                  |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| 0-17 ans                                    | 0         | 0,0          | 0          | 0,0          | 74                          | 2,8          | 30         | 5,0          |
| 18-29 ans                                   | 1         | 10,0         | 33         | 6,2          | 125                         | 4,8          | 58         | 9,7          |
| 30-55 ans                                   | 3         | 30,0         | 271        | 51,2         | 1054                        | 40,2         | 272        | 45,5         |
| 56-65 ans                                   | 4         | 40,0         | 149        | 28,2         | 555                         | 21,2         | 134        | 22,4         |
| 66-69 ans                                   | 0         | 0,0          | 48         | 9,1          | 216                         | 8,2          | 40         | 6,7          |
| 70-74 ans                                   | 1         | 10,0         | 27         | 5,1          | 275                         | 10,5         | 49         | 8,2          |
| >=75 ans                                    | 1         | 10,0         | 1          | 0,2          | 321                         | 12,3         | 15         | 2,5          |
| <b>Sexe</b>                                 |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| Féminin                                     | 1         | 10,0         | 161        | 30,4         | 936                         | 35,7         | 184        | 30,8         |
| Masculin                                    | 9         | 90,0         | 368        | 69,6         | 1684                        | 64,3         | 414        | 69,2         |
| <b>Groupe sanguin</b>                       |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| A   | 4         | 40,0         | 212        | 40,1         | 1084                        | 41,4         | 262        | 43,8         |
| AB  | 0         | 0,0          | 24         | 4,5          | 126                         | 4,8          | 21         | 3,5          |
| B   | 0         | 0,0          | 47         | 8,9          | 321                         | 12,3         | 63         | 10,5         |
| O   | 6         | 60,0         | 246        | 46,5         | 1089                        | 41,6         | 252        | 42,1         |
| <b>Dialyse*</b>                             |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| Non   | 0         | 0,0          | 49         | 9,3          | 258                         | 9,8          | 207        | 34,6         |
| Oui   | 10        | 100,0        | 480        | 90,7         | 2362                        | 90,2         | 391        | 65,4         |
| <b>Retransplantation</b>                    |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| Non   | 10        | 100,0        | 529        | 100,0        | 2159                        | 82,4         | 538        | 90,0         |
| Oui   | 0         | 0,0          | 0          | 0,0          | 461                         | 17,6         | 60         | 10,0         |
| <b>Taux de greffons incompatibles (%)**</b> |           |              |            |              |                             |              |            |              |
| 0 %   | 10        | 100,0        | 317        | 59,9         | 1295                        | 49,4         | 358        | 59,9         |
| 1-24 %                                      | 0         | 0,0          | 95         | 18,0         | 427                         | 16,3         | 105        | 17,6         |
| 25-49 %                                     | 0         | 0,0          | 58         | 11,0         | 279                         | 10,6         | 55         | 9,2          |
| 50-84 %                                     | 0         | 0,0          | 51         | 9,6          | 270                         | 10,3         | 55         | 9,2          |
| 85-100 %                                    | 0         | 0,0          | 8          | 1,5          | 349                         | 13,3         | 25         | 4,2          |
| <b>Total</b>                                | <b>10</b> | <b>100,0</b> | <b>529</b> | <b>100,0</b> | <b>2620</b>                 | <b>100,0</b> | <b>598</b> | <b>100,0</b> |

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

\* : L'information de dialyse est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

\*\* : Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R20. Evolution du nombre de greffes rénales selon la néphropathie d'origine**

| Indication  | 2019        |            |             | 2020        |            |             | 2021        |            |             | 2022        |            |             | 2023        |            |             | 2024        |            |             |
|---|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|   | N           | %          | pmh         |
| Diabète insulino-dépendant (Type 1)                 | 164         | 5          | 2,4         | 105         | 4          | 1,5         | 143         | 4          | 2,1         | 154         | 5          | 2,3         | 157         | 4          | 2,3         | 189         | 5          | 2,8         |
| Diabète non insulino-dépendant (Type 2)             | 284         | 8          | 4,2         | 180         | 7          | 2,7         | 263         | 8          | 3,9         | 249         | 7          | 3,6         | 261         | 7          | 3,9         | 311         | 8          | 4,6         |
| Glomérulonéphrite chronique                         | 811         | 22         | 12,0        | 627         | 24         | 9,2         | 704         | 22         | 10,3        | 689         | 20         | 10,1        | 761         | 22         | 11,2        | 738         | 20         | 10,9        |
| Néphro-angiosclérose                                | 361         | 10         | 5,3         | 244         | 9          | 3,6         | 309         | 10         | 4,5         | 327         | 10         | 4,8         | 362         | 10         | 5,4         | 392         | 10         | 5,8         |
| Néphropathie interstitielle chronique               | 352         | 10         | 5,2         | 231         | 9          | 3,4         | 311         | 10         | 4,6         | 322         | 10         | 4,7         | 300         | 9          | 4,4         | 319         | 8          | 4,7         |
| Anomalie congénitale du rein et des voies urinaires | 92          | 3          | 1,4         | 84          | 3          | 1,2         | 96          | 3          | 1,4         | 112         | 3          | 1,6         | 100         | 3          | 1,5         | 107         | 3          | 1,6         |
| Polykystose rénale                                  | 522         | 14         | 7,7         | 396         | 15         | 5,8         | 464         | 14         | 6,8         | 493         | 15         | 7,2         | 509         | 14         | 7,5         | 542         | 14         | 8,0         |
| Autre néphropathie héréditaire                      | 114         | 3          | 1,7         | 86          | 3          | 1,3         | 113         | 3          | 1,7         | 117         | 3          | 1,7         | 128         | 4          | 1,9         | 144         | 4          | 2,1         |
| Autres  | 311         | 9          | 4,6         | 247         | 10         | 3,6         | 296         | 9          | 4,3         | 302         | 9          | 4,4         | 343         | 10         | 5,1         | 383         | 10         | 5,6         |
| Inconnue ou indéterminée                            | 632         | 17         | 9,4         | 395         | 15         | 5,8         | 553         | 17         | 8,1         | 612         | 18         | 9,0         | 604         | 17         | 8,9         | 632         | 17         | 9,3         |
| <b>Total</b>  | <b>3643</b> | <b>100</b> | <b>53,9</b> | <b>2595</b> | <b>100</b> | <b>38,3</b> | <b>3252</b> | <b>100</b> | <b>47,8</b> | <b>3377</b> | <b>100</b> | <b>49,4</b> | <b>3525</b> | <b>100</b> | <b>52,1</b> | <b>3757</b> | <b>100</b> | <b>55,4</b> |

pmh : par million d'habitants  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R21. Evolution du nombre de greffes rénales préemptives**

|  |  | 2019                 | 2020                 | 2021                 | 2022                 | 2023                 | 2024                 |
|--|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Total</b>                           | Greffés préemptifs   | 459 (14,5%)          | 357 (15,9%)          | 407 (14,6%)          | 437 (15,0%)          | 417 (13,6%)          | 474 (14,6%)          |
|  | Dialysés   | 2717<br>(85,5%)      | 1892<br>(84,1%)      | 2376<br>(85,4%)      | 2475<br>(85,0%)      | 2647<br>(86,4%)      | 2762<br>(85,4%)      |
|  | pour les dialysés délai médian<br>de dialyse en mois (Q1-Q3) | 30.9 (16.5-<br>52.3) | 30.8 (15.7-<br>52.9) | 33.5 (18.1-<br>54.6) | 35.7 (19.0-<br>57.0) | 37.0 (19.8-<br>59.8) | 36.9 (19.8-<br>59.3) |
| <b>DAC MI-II</b>                       | Greffés préemptifs   | 2 (7,4%)             | 0 (0,0%)             | 1 (11,1%)            | 0 (0,0%)             | 0 (0,0%)             | 0 (0,0%)             |
|  | Dialysés   | 25 (92,6%)           | 10 (100,0%)          | 8 (88,9%)            | 0 (0,0%)             | 9 (100,0%)           | 10 (100,0%)          |
| <b>DAC MIII</b>                        | Greffés préemptifs   | 35 (10,9%)           | 33 (13,2%)           | 42 (10,8%)           | 45 (11,1%)           | 36 (7,8%)            | 49 (9,3%)            |
|  | Dialysés   | 286 (89,1%)          | 217 (86,8%)          | 346 (89,2%)          | 361 (88,9%)          | 425 (92,2%)          | 480 (90,7%)          |
| <b>Décédé en mort<br/>encéphalique</b> | Greffés préemptifs   | 230 (9,7%)           | 183 (11,2%)          | 180 (9,3%)           | 198 (9,7%)           | 199 (9,5%)           | 230 (10,7%)          |
|  | Dialysés   | 2137<br>(90,3%)      | 1454<br>(88,8%)      | 1759<br>(90,7%)      | 1840<br>(90,3%)      | 1898<br>(90,5%)      | 1929<br>(89,3%)      |
| <b>Vivant</b>                          | Greffés préemptifs   | 192 (41,6%)          | 141 (40,1%)          | 184 (41,2%)          | 194 (41,5%)          | 182 (36,6%)          | 195 (36,2%)          |
|  | Dialysés   | 269 (58,4%)          | 211 (59,9%)          | 263 (58,8%)          | 274 (58,5%)          | 315 (63,4%)          | 343 (63,8%)          |

Exclusion des retransplantations.

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

L'information sur la date de début de dialyse manquante dans 29 dossiers pour le calcul du délai.

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau R22. Caractéristiques des greffes en 2024 selon la compatibilité HLA en super-type**

|                             | Incompatibilité HLA A, B, DR et DQ |            |             |             |             |             |            |            |          |            | Incompatibilité HLA DR et DQ |             |             |             |            |             |          |            |  |
|-----------------------------|------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----------|------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|------------|--|
|                             | 0                                  |            | 1-3         |             | 4-6         |             | 7-8        |            | Manquant |            | 0                            |             | 1-2         |             | 3-4        |             | Manquant |            |  |
|                             | N                                  | %          | N           | %           | N           | %           | N          | %          | N        | %          | N                            | %           | N           | %           | N          | %           | N        | %          |  |
| <b>Age du receveur</b>      |                                    |            |             |             |             |             |            |            |          |            |                              |             |             |             |            |             |          |            |  |
| 0-17 ans                    | 0                                  | 0,0        | 42          | 40,4        | 62          | 59,6        | 0          | 0,0        | 0        | 0,0        | 19                           | 18,3        | 82          | 78,8        | 3          | 2,9         | 0        | 0,0        |  |
| 18-45 ans                   | 35                                 | 3,3        | 411         | 39,2        | 563         | 53,7        | 36         | 3,4        | 4        | 0,4        | 315                          | 30,0        | 614         | 58,5        | 116        | 11,1        | 4        | 0,4        |  |
| 46-65 ans                   | 52                                 | 3,4        | 600         | 38,9        | 837         | 54,3        | 52         | 3,4        | 0        | 0,0        | 506                          | 32,8        | 861         | 55,9        | 174        | 11,3        | 0        | 0,0        |  |
| > 65 ans                    | 34                                 | 3,2        | 251         | 23,6        | 694         | 65,3        | 81         | 7,6        | 3        | 0,3        | 190                          | 17,9        | 625         | 58,8        | 245        | 23,0        | 3        | 0,3        |  |
| <b>Type de donneur</b>      |                                    |            |             |             |             |             |            |            |          |            |                              |             |             |             |            |             |          |            |  |
| DAC MI-II                   | 0                                  | 0,0        | 2           | 20,0        | 7           | 70,0        | 1          | 10,0       | 0        | 0,0        | 1                            | 10,0        | 8           | 80,0        | 1          | 10,0        | 0        | 0,0        |  |
| DAC MIII                    | 0                                  | 0,0        | 184         | 34,8        | 326         | 61,6        | 19         | 3,6        | 0        | 0,0        | 144                          | 27,2        | 326         | 61,6        | 59         | 11,2        | 0        | 0,0        |  |
| Décédé en mort encéphalique | 61                                 | 2,3        | 920         | 35,1        | 1527        | 58,3        | 112        | 4,3        | 0        | 0,0        | 760                          | 29,0        | 1493        | 57,0        | 367        | 14,0        | 0        | 0,0        |  |
| Vivant                      | 60                                 | 10,0       | 198         | 33,1        | 296         | 49,5        | 37         | 6,2        | 7        | 1,2        | 125                          | 20,9        | 355         | 59,4        | 111        | 18,6        | 7        | 1,2        |  |
| <b>Total</b>                | <b>121</b>                         | <b>3,2</b> | <b>1304</b> | <b>34,7</b> | <b>2156</b> | <b>57,4</b> | <b>169</b> | <b>4,5</b> | <b>7</b> | <b>0,2</b> | <b>1030</b>                  | <b>27,4</b> | <b>2182</b> | <b>58,1</b> | <b>538</b> | <b>14,3</b> | <b>7</b> | <b>0,2</b> |  |

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R23. Nombre de greffes rénales effectuées par équipe en 2024**

| Equipe de greffe                         | Total greffes en 2024 | dont donneur vivant | dont DDAC MI-II | dont DDAC MIII | Taux de croissance 2024/2023 (%) |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------|----------------------------------|
| Amiens (A)                               | 71                    | 7                   | 0               | 22             | 6,0                              |
| Angers (A)                               | 64                    | 9                   | 0               | 16             | 25,5                             |
| Besançon (A)                             | 47                    | 8                   | 0               | 8              | 14,6                             |
| Bordeaux (A)                             | 219                   | 39                  | 0               | 23             | 20,3                             |
| Bordeaux (P)                             | 7                     | 1                   | 0               | 0              | 40,0                             |
| Brest (A)                                | 56                    | 6                   | 0               | 2              | 16,7                             |
| Caen (A)                                 | 59                    | 5                   | 0               | 6              | -23,4                            |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 67                    | 6                   | 0               | 12             | 24,1                             |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 123                   | 21                  | 0               | 12             | -14,0                            |
| Dijon (A)                                | 76                    | 7                   | 0               | 15             | 15,2                             |
| Grenoble (A)                             | 132                   | 28                  | 4               | 20             | 29,4                             |
| La Réunion (A)                           | 81                    | 5                   | 0               | 8              | 32,8                             |
| La Réunion (P)                           | 5                     | 1                   | 0               | 0              | 400,0                            |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 130                   | 21                  | 0               | 10             | 30,0                             |
| Lille C. Huriez (A)                      | 162                   | 17                  | 0               | 20             | -2,4                             |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 8                     | 3                   | 0               | 0              | 33,3                             |
| Limoges (A)                              | 39                    | 4                   | 0               | 1              | -18,8                            |
| Lyon (HCL) (A)                           | 196                   | 24                  | 1               | 30             | 15,3                             |
| Lyon HFME (P)                            | 19                    | 3                   | 0               | 0              | 0,0                              |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 145                   | 27                  | 1               | 43             | -1,4                             |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 4                     | 4                   | 0               | 0              | -33,3                            |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 3                     | 1                   | 0               | 0              | -25,0                            |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 171                   | 26                  | 0               | 40             | 4,3                              |
| Nancy (A)                                | 90                    | 8                   | 0               | 12             | -7,2                             |
| Nancy (P)                                | 0                     | 0                   | 0               | 0              | -100                             |
| Nantes (A+P)                             | 161                   | 18                  | 0               | 26             | 5,9                              |
| Nantes (P)                               | 7                     | 3                   | 0               | 0              | -22,2                            |
| Nice (A+P)                               | 87                    | 19                  | 0               | 19             | 26,1                             |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 193                   | 58                  | 0               | 17             | 5,5                              |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 15                    | 1                   | 0               | 0              | -6,3                             |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 23                    | 7                   | 0               | 0              | 4,5                              |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 139                   | 15                  | 0               | 23             | 0,7                              |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 33                    | 0                   | 0               | 0              | 3,1                              |
| Poitiers (A)                             | 57                    | 6                   | 0               | 6              | -3,4                             |
| Reims (A)                                | 67                    | 8                   | 0               | 6              | -4,3                             |
| Rennes (A)                               | 96                    | 10                  | 0               | 13             | 45,5                             |
| Rouen (A)                                | 95                    | 27                  | 0               | 11             | -8,7                             |
| Saint-Etienne (A)                        | 86                    | 21                  | 4               | 19             | 34,4                             |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A) *        | 158                   | 13                  | 0               | 23             | -6,0                             |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 108                   | 22                  | 0               | 6              | -14,3                            |
| Suresnes Foch (A)                        | 75                    | 13                  | 0               | 9              | -7,4                             |
| Toulouse Purpan (P)                      | 10                    | 2                   | 0               | 0              | 400,0                            |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 236                   | 55                  | 0               | 32             | 17,4                             |
| Tours Bretonneau (A)                     | 132                   | 16                  | 0               | 19             | 1,5                              |
| Tours Clocheville (P)                    | 5                     | 3                   | 0               | 0              | 66,7                             |
| <b>France</b>                            | <b>3757</b>           | <b>598</b>          | <b>10</b>       | <b>529</b>     | <b>6,6</b>                       |

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)  
DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R24. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure**

| Année de greffe | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |         |     |      | Nombre de greffes locales* | Durée d'ischémie froide parmi les greffes locales* |         |     |      |
|-----------------|-------------------|-------------------------|---------|-----|------|----------------------------|--|---------|-----|------|
|                 |                   | NR                      | moyenne | IC  | <19h |                            | NR   | moyenne | IC  | <19h |
| 2014            | 2513              | 12                      | 17,0    | 0,2 | 67%  | 1226                       | 6  | 15,0    | 0,3 | 80%  |
| 2015            | 2687              | 14                      | 17,1    | 0,2 | 67%  | 1316                       | 5  | 14,9    | 0,3 | 80%  |
| 2016            | 2737              | 16                      | 16,5    | 0,2 | 71%  | 1333                       | 6  | 14,4    | 0,3 | 83%  |
| 2017            | 2761              | 16                      | 16,4    | 0,2 | 71%  | 1362                       | 6  | 14,3    | 0,3 | 83%  |
| 2018            | 2635              | 14                      | 16,0    | 0,4 | 73%  | 1330                       | 6  | 14,2    | 0,6 | 84%  |
| 2019            | 2657              | 23                      | 15,4    | 0,2 | 75%  | 1340                       | 14   | 13,3    | 0,3 | 86%  |
| 2020            | 1855              | 35                      | 15,1    | 0,3 | 78%  | 880                        | 21   | 13,1    | 0,3 | 88%  |
| 2021            | 2223              | 64                      | 15,1    | 0,2 | 78%  | 1080                       | 30   | 13,2    | 0,3 | 87%  |
| 2022            | 2323              | 67                      | 14,6    | 0,2 | 78%  | 1139                       | 47   | 12,8    | 0,3 | 87%  |
| 2023            | 2360              | 77                      | 14,3    | 0,2 | 80%  | 1164                       | 44   | 12,4    | 0,3 | 89%  |
| 2024            | 2458              | 70                      | 14,1    | 0,2 | 80%  | 1242                       | 36   | 12,2    | 0,3 | 88%  |

Exclusion des greffes à partir de donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire et des greffes combinées

\*Les greffes locales sont les greffes dont le mode d'attribution correspond à un échelon local de la répartition.

NR: nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC: moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R25. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure pour les greffes rénales à partir des donneurs décédés après arrêt circulatoire**

| Année de greffe | DDAC MI-II        |                         |         |     | DDAC MIII         |                         |         |     |
|-----------------|-------------------|-------------------------|---------|-----|-------------------|-------------------------|---------|-----|
|                 | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |         |     | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |         |     |
|                 |                   | NR                      | moyenne | IC  |                   | NR                      | moyenne | IC  |
| 2015            | 62                | 0                       | 13,0    | 0,8 | 27                | 0                       | 10,6    | 1,5 |
| 2016            | 59                | 1                       | 12,2    | 0,9 | 86                | 2                       | 10,6    | 0,9 |
| 2017            | 57                | 2                       | 13,0    | 1,1 | 178               | 0                       | 10,1    | 0,7 |
| 2018            | 31                | 0                       | 13,4    | 1,2 | 212               | 2                       | 10,2    | 0,6 |
| 2019            | 27                | 2                       | 13,5    | 1,8 | 322               | 0                       | 9,4     | 0,4 |
| 2020            | 10                | 0                       | 12,3    | 2,1 | 249               | 2                       | 10,2    | 0,5 |
| 2021            | 9                 | 0                       | 14,7    | 2,3 | 384               | 7                       | 10,5    | 0,4 |
| 2022            | 0                 | 0                       | -       | -   | 401               | 7                       | 10,3    | 0,4 |
| 2023            | 9                 | 0                       | 12,8    | 2,6 | 457               | 14                      | 9,8     | 0,4 |
| 2024            | 10                | 1                       | 15,9    | 1,5 | 523               | 9                       | 10,0    | 0,4 |

Exclusion des greffes combinées

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

NR: nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC: moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R26. Durée moyenne d'ischémie froide en heure pour l'année 2024 par équipe de greffe**

| Equipe de greffe                         | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |             |            |            | Nombre de greffes locales* | Durée d'ischémie froide parmi les greffes locales* |             |            |            |
|--|-------------------|-------------------------|-------------|------------|------------|----------------------------|--|-------------|------------|------------|
|  |                   | NR                      | moyenne     | IC         | <19h       |                            | NR   | moyenne     | IC         | <19h       |
| Amiens (A)                               | 42                | 0                       | 12,2        | 1,5        | 88%        | 34                         | 0  | 11,1        | 1,5        | 94%        |
| Angers (A)                               | 39                | 0                       | 12,3        | 1,6        | 92%        | 29                         | 0  | 11,3        | NC         | 97%        |
| Besançon (A)                             | 30                | 0                       | 15,5        | 2,4        | 73%        | 22                         | 0  | 14,4        | NC         | 82%        |
| Bordeaux (A)                             | 148               | 0                       | 12,3        | 0,8        | 89%        | 73                         | 0  | 10,6        | 1,2        | 93%        |
| Bordeaux (P)                             | 6                 | 0                       | 11,3        | NC         | 100%       | 0                          | .  |             |            |            |
| Brest (A)                                | 48                | 0                       | 15,1        | 1,8        | 71%        | 28                         | 0  | 12,7        | NC         | 82%        |
| Caen (A)                                 | 48                | 0                       | 15,5        | 1,5        | 73%        | 31                         | 0  | 14,4        | 1,9        | 77%        |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 48                | 0                       | 12,9        | 1,5        | 85%        | 32                         | 0  | 12,2        | 2,0        | 88%        |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 89                | 0                       | 15,5        | 1,0        | 74%        | 34                         | 0  | 14,5        | 1,9        | 74%        |
| Dijon (A)                                | 54                | 0                       | 13,7        | 1,6        | 87%        | 41                         | 0  | 12,3        | 1,6        | 93%        |
| Grenoble (A)                             | 78                | 0                       | 12,1        | 1,1        | 86%        | 46                         | 0  | 11,5        | 1,4        | 87%        |
| La Réunion (A)                           | 68                | 0                       | 15,6        | 1,7        | 65%        | 49                         | 0  | 12,1        | 1,4        | 90%        |
| La Réunion (P)                           | 4                 | 0                       | 25,7        | NC         | 0%         | 0                          | .  |             |            |            |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 53                | 1                       | 15,3        | 1,3        | 83%        | 19                         | 0  | 15,1        | NC         | 84%        |
| Lille C. Huriez (A)                      | 122               | 0                       | 12,1        | 0,9        | 89%        | 63                         | 0  | 9,7         | 0,9        | 100%       |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 5                 | 0                       | 17,2        | NC         | 60%        | 0                          | .  |             |            |            |
| Limoges (A)                              | 34                | 0                       | 10,5        | 1,2        | 97%        | 22                         | 0  | 8,7         | NC         | 100%       |
| Lyon (HCL) (A)                           | 118               | 0                       | 12,2        | 0,9        | 90%        | 63                         | 0  | 11,1        | 1,2        | 92%        |
| Lyon HFME (P)                            | 16                | 0                       | 9,0         | NC         | 94%        | 0                          | .  |             |            |            |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 71                | 0                       | 12,4        | 1,0        | 92%        | 47                         | 0  | 10,9        | 1,0        | 100%       |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 2                 | 0                       | 13,5        | NC         | 100%       | 0                          | .  |             |            |            |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 97                | 0                       | 15,9        | 1,1        | 68%        | 55                         | 0  | 13,9        | 1,4        | 80%        |
| Nancy (A)                                | 70                | 0                       | 12,8        | 1,0        | 94%        | 42                         | 0  | 11,9        | 1,4        | 93%        |
| Nantes (A+P)                             | 104               | 0                       | 14,6        | 1,2        | 76%        | 52                         | 0  | 12,5        | 1,7        | 83%        |
| Nantes (P)                               | 4                 | 0                       | 9,8         | NC         | 100%       | 0                          | .  |             |            |            |
| Nice (A+P)                               | 49                | 0                       | 11,7        | 1,9        | 80%        | 21                         | 0  | 7,9         | NC         | 100%       |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 108               | 1                       | 19,2        | 1,4        | 49%        | 26                         | 0  | 18,4        | NC         | 42%        |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 12                | 8                       | NC          | NC         | NC         | 0                          | .  |             |            |            |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 16                | 15                      | NC          | NC         | NC         | 0                          | .  |             |            |            |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 91                | 0                       | 15,4        | 1,3        | 71%        | 34                         | 0  | 13,6        | 2,1        | 79%        |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 33                | 33                      | NC          | NC         | NC         | 31                         | 31   | NC          | NC         | NC         |
| Poitiers (A)                             | 45                | 0                       | 12,2        | 1,5        | 89%        | 35                         | 0  | 11,1        | 1,5        | 91%        |
| Reims (A)                                | 53                | 0                       | 19,2        | 2,2        | 55%        | 30                         | 0  | 16,8        | 2,6        | 63%        |
| Rennes (A)                               | 71                | 0                       | 13,1        | 1,4        | 83%        | 49                         | 0  | 12,5        | 1,7        | 88%        |
| Rouen (A)                                | 56                | 1                       | 11,6        | 1,2        | 93%        | 27                         | 0  | 9,7         | NC         | 96%        |
| Saint-Etienne (A)                        | 42                | 0                       | 13,0        | 1,9        | 79%        | 19                         | 0  | 9,4         | NC         | 95%        |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A) **       | 113               | 4                       | 15,1        | 1,7        | 76%        | 25                         | 2  | 12,9        | NC         | 74%        |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 77                | 0                       | 14,6        | 1,0        | 82%        | 25                         | 0  | 11,6        | NC         | 92%        |
| Suresnes Foch (A)                        | 51                | 4                       | 15,0        | 1,9        | 72%        | 17                         | 1  | 11,1        | NC         | 94%        |
| Toulouse Purpan (P)                      | 8                 | 0                       | 14,5        | NC         | 63%        | 0                          | .  |             |            |            |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 140               | 3                       | 13,9        | 0,9        | 82%        | 64                         | 2  | 11,5        | 1,1        | 94%        |
| Tours Bretonneau (A)                     | 93                | 0                       | 16,0        | 0,9        | 75%        | 57                         | 0  | 15,0        | 1,1        | 84%        |
| Tours Clocheville (P)                    | 2                 | 0                       | 15,3        | NC         | 100%       | 0                          | .  |             |            |            |
| <b>Total</b>                             | <b>2458</b>       | <b>70</b>               | <b>14,1</b> | <b>0,2</b> | <b>80%</b> | <b>1242</b>                | <b>36</b>  | <b>12,2</b> | <b>0,3</b> | <b>88%</b> |

Exclusion des greffes à partir de donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire et des greffes combinées

\* : Les greffes locales sont les greffes dont le mode d'attribution correspond à un échelon local de la répartition.

\*\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

NC : non calculable si plus de 20% de données non renseignées

NR : nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC : moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure. L'intervalle n'est pas donné si il y a moins de 30 greffes saisies.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R27. Evolution depuis 2018 du nombre de greffes selon que le rein a été mis sous machine à perfusion ou non et selon le type de donneur décédé**

|  |      | Rein mis sous machine à perfuser |             |              |             |           |            | Nombre de greffes |
|--|------|----------------------------------|-------------|--------------|-------------|-----------|------------|-------------------|
|  |      | Non                              |             | Oui          |             | Manquant  |            |                   |
|  |      | N                                | %           | N            | %           | N         | %          | N                 |
| Type de donneur                                  |      |                                  |             |              |             |           |            |                   |
| DAC MI-II  | 2018 | 0                                | 0           | 31           | 100,0       | 0         | 0          | 31                |
|  | 2019 | 0                                | 0           | 27           | 100,0       | 0         | 0          | 27                |
|  | 2020 | 0                                | 0           | 10           | 100,0       | 0         | 0          | 10                |
|  | 2021 | 0                                | 0           | 9            | 100,0       | 0         | 0          | 9                 |
|  | 2023 | 0                                | 0           | 9            | 100,0       | 0         | 0          | 9                 |
|  | 2024 | 0                                | 0           | 10           | 100,0       | 0         | 0          | 10                |
| DAC MIII   | 2018 | 0                                | 0           | 213          | 100,0       | 0         | 0          | 213               |
|  | 2019 | 0                                | 0           | 322          | 100,0       | 0         | 0          | 322               |
|  | 2020 | 0                                | 0           | 250          | 100,0       | 0         | 0          | 250               |
|  | 2021 | 0                                | 0           | 388          | 100,0       | 0         | 0          | 388               |
|  | 2022 | 0                                | 0           | 407          | 100,0       | 0         | 0          | 407               |
|  | 2023 | 0                                | 0           | 461          | 100,0       | 0         | 0          | 461               |
|  | 2024 | 0                                | 0           | 529          | 100,0       | 0         | 0          | 529               |
| Décédé en mort encéphalique à critères standards | 2018 | 1302                             | 94,8        | 71           | 5,2         | 0         | 0          | 1373              |
|  | 2019 | 1283                             | 96,2        | 48           | 3,6         | 2         | 0,2        | 1333              |
|  | 2020 | 930                              | 96,9        | 29           | 3,0         | 1         | 0,1        | 960               |
|  | 2021 | 976                              | 93,8        | 62           | 6,0         | 3         | 0,3        | 1041              |
|  | 2022 | 1129                             | 93,8        | 67           | 5,6         | 7         | 0,6        | 1203              |
|  | 2023 | 1076                             | 93,2        | 78           | 6,8         | 1         | 0,1        | 1155              |
|  | 2024 | 1155                             | 94,3        | 69           | 5,6         | 1         | 0,1        | 1225              |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis   | 2018 | 303                              | 21,5        | 1106         | 78,5        | 0         | 0          | 1409              |
|  | 2019 | 269                              | 18,5        | 1182         | 81,5        | 0         | 0          | 1451              |
|  | 2020 | 151                              | 15,3        | 831          | 84,4        | 3         | 0,3        | 985               |
|  | 2021 | 150                              | 11,4        | 1161         | 88,5        | 1         | 0,1        | 1312              |
|  | 2022 | 131                              | 10,5        | 1121         | 89,5        | 1         | 0,1        | 1253              |
|  | 2023 | 121                              | 9,0         | 1222         | 91,0        | 0         | 0          | 1343              |
|  | 2024 | 76                               | 5,4         | 1319         | 94,6        | 0         | 0          | 1395              |
| <b>Nombre de greffes</b>                         |      | <b>9052</b>                      | <b>45,0</b> | <b>11032</b> | <b>54,9</b> | <b>20</b> | <b>0,1</b> | <b>20104</b>      |

Les reins ont été considérés comme mis sous machine quand la déclaration de mise sous machine a été faite dans Cristal Donneur ou dans Cristal receveur.

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R28. Nombre de greffes par équipe selon que le rein a été mis sous machine à perfusion (donneur décédé en mort encéphalique à critères élargis - 2024)**

|  |  | Rein mis sous machine à perfuser |            |             |             | Nombre de greffes |
|--|--|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------------|
|  |  | Non                              |            | Oui         |             |                   |
|  |  | N                                | %          | N           | %           | N                 |
| Type de donneur                                | Nom de l'équipe de greffe                |                                  |            |             |             |                   |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis | Amiens (A)                               |                                  |            |             |             | 18                |
|  | Angers (A)                               |                                  |            |             |             | 16                |
|  | Besançon (A)                             |                                  |            |             |             | 18                |
|  | Bordeaux (A)                             |                                  |            |             |             | 100               |
|  | Brest (A)                                |                                  |            |             |             | 34                |
|  | Caen (A)                                 |                                  |            |             |             | 28                |
|  | Clermont-Ferrand (A)                     |                                  |            |             |             | 24                |
|  | Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         |                                  |            |             |             | 57                |
|  | Dijon (A)                                |                                  |            |             |             | 31                |
|  | Grenoble (A)                             |                                  |            |             |             | 45                |
|  | La Réunion (A)                           |                                  |            |             |             | 42                |
|  | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           |                                  |            |             |             | 44                |
|  | Lille C. Huriez (A)                      |                                  |            |             |             | 70                |
|  | Limoges (A)                              |                                  |            |             |             | 19                |
|  | Lyon (HCL) (A)                           |                                  |            |             |             | 62                |
|  | Marseille Conception (APM) (A)           |                                  |            |             |             | 29                |
|  | Montpellier Lapeyronie (A)               |                                  |            |             |             | 52                |
|  | Nancy (A)                                |                                  |            |             |             | 40                |
|  | Nantes (A+P)                             |                                  |            |             |             | 68                |
|  | Nice (A+P)                               |                                  |            |             |             | 17                |
|  | Paris Necker (AP-HP) (A)                 |                                  |            |             |             | 70                |
|  | Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) |                                  |            |             |             | 1                 |
|  | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            |                                  |            |             |             | 59                |
|  | Point-à-Pitre Abymes (A)                 |                                  |            |             |             | 14                |
|  | Poitiers (A)                             |                                  |            |             |             | 24                |
|  | Reims (A)                                |                                  |            |             |             | 25                |
|  | Rennes (A)                               |                                  |            |             |             | 41                |
|  | Rouen (A)                                |                                  |            |             |             | 28                |
|  | Saint-Etienne (A)                        |                                  |            |             |             | 25                |
|  | Sorbonne Université (AP-HP) (A) *        |                                  |            |             |             | 54                |
|  | Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           |                                  |            |             |             | 49                |
|  | Suresnes Foch (A)                        |                                  |            |             |             | 36                |
| Toulouse Rangueil (A)                          |  |                                  |            |             | 93          |                   |
| Tours Bretonneau (A)                           |  |                                  |            |             | 62          |                   |
| <b>Nombre de greffes</b>                       |  | <b>76</b>                        | <b>5,4</b> | <b>1319</b> | <b>94,6</b> | <b>1395</b>       |

Les reins ont été considérés comme mis sous machine quand la déclaration de mise sous machine a été faite dans Cristal Donneur ou dans Cristal receveur.

\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R29. Modalités d'attribution pour les greffes rénales réalisées en 2024 à partir de donneurs décédés en état de mort encéphalique**

| <b>Modalité d'attribution</b>                           | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| score local   | 1255     | 47,9     |
| score régional  | 20       | 0,8      |
| score national  | 731      | 27,9     |
| bigreffe  | 5        | 0,2      |
| priorité régionale ou nationale                         | 609      | 23,2     |
| <b>Répartition des priorités</b>                        |          |          |
| <i>selon les caractéristiques des malades</i>           |          |          |
| - super urgence   | 35       | 5,7      |
| - hyperimmunisé   | 310      | 50,9     |
| - immunisé  | 31       | 5,1      |
| - pédiatrique   | 84       | 13,8     |
| - greffe combinée                                       | 148      | 24,3     |
| - régionale   | 1        | 0,2      |
| <i>selon le niveau géographique de leur application</i> |          |          |
| - nationale   | 510      | 83,7     |
| - régionale   | 99       | 16,3     |
| <b>Répartition des greffes non isogroupe sanguin</b>    |          |          |
| <i>Donneur A2 - Receveur B</i>                          |          |          |
| - score local   | 2        | 22,2     |
| - score national  | 7        | 77,8     |
| <i>ABO compatible non isogroupe</i>                     |          |          |
| - score local   | 3        | 2,8      |
| - score régional  | 2        | 1,9      |
| - score national  | 7        | 6,5      |
| - priorité régionale ou nationale                       | 96       | 88,9     |

Ces chiffres correspondent aux modalités réelles d'attribution des greffons et non aux caractéristiques des malades. Par exemple, un malade hyperimmunisé ou prioritaire pour une greffe combinée rein-pancréas peut être greffé avec un greffon compatible selon le score local. Ce malade aura comme modalité d'attribution une attribution selon le score local.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R30. Evolution des modalités d'attribution pour les greffes rénales réalisées à partir de donneurs décédés en état de mort encéphalique**

| Modalités d'attribution                                 | 2010-2012 |      | 2013-2015 |      | 2016-2018 |      | 2019-2021 |      | 2022-2024 |      |
|---|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|   | n         | %    | n         | %    | n         | %    | n         | %    | n         | %    |
| score local   | 3476      | 44,9 | 3757      | 46,3 | 4046      | 47,0 | 3317      | 46,8 | 3563      | 47,0 |
| score régional  | 2285      | 29,5 | 1652      | 20,4 | 62        | 0,7  | 61        | 0,9  | 56        | 0,7  |
| score national  | 113       | 1,5  | 793       | 9,8  | 2546      | 29,6 | 2154      | 30,4 | 2221      | 29,3 |
| hors tour   | 1         | 0,0  | 0         | 0,0  | 1         | 0,0  | 1         | 0,0  | 0         | 0,0  |
| bigreffe  | 172       | 2,2  | 110       | 1,4  | 100       | 1,2  | 38        | 0,5  | 23        | 0,3  |
| priorité régionale ou nationale                         | 1699      | 21,9 | 1797      | 22,2 | 1857      | 21,6 | 1511      | 21,3 | 1711      | 22,6 |
| <b>Répartition des priorités</b>                        |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| <i>selon les caractéristiques des malades</i>           |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| - super urgence   | 20        | 1,2  | 16        | 0,9  | 23        | 1,2  | 38        | 2,5  | 82        | 4,8  |
| - hyperimmunisé   | 1055      | 62,1 | 993       | 55,3 | 998       | 53,7 | 873       | 57,8 | 886       | 51,8 |
| - immunisé  | 39        | 2,3  | 138       | 7,7  | 136       | 7,3  | 69        | 4,6  | 75        | 4,4  |
| - pédiatrique   | 218       | 12,8 | 216       | 12,0 | 239       | 12,9 | 201       | 13,3 | 254       | 14,8 |
| - greffe combinée                                       | 321       | 18,9 | 419       | 23,3 | 455       | 24,5 | 329       | 21,8 | 413       | 24,1 |
| - régionale   | 46        | 2,7  | 15        | 0,8  | 6         | 0,3  | 1         | 0,1  | 1         | 0,1  |
| <i>selon le niveau géographique de leur application</i> |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| - nationale   | 1475      | 86,8 | 1533      | 85,3 | 1569      | 84,5 | 1293      | 85,6 | 1430      | 83,6 |
| - régionale   | 224       | 13,2 | 264       | 14,7 | 288       | 15,5 | 218       | 14,4 | 281       | 16,4 |
| <b>Répartition des greffes non isogroupe sanguin</b>    |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| <i>Donneur A2 - Receveur B</i>                          |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| - score local   | 0         |      | 0         |      | 0         |      | 1         | 50,0 | 7         | 50,0 |
| - score national  | 0         |      | 0         |      | 0         |      | 1         | 50,0 | 7         | 50,0 |
| <i>ABO compatible non isogroupe</i>                     |           |      |           |      |           |      |           |      |           |      |
| - score local   | 10        | 2,9  | 8         | 2,7  | 8         | 2,4  | 8         | 2,9  | 9         | 3,3  |
| - score régional  | 15        | 4,4  | 6         | 2,0  | 2         | 0,6  | 2         | 0,7  | 3         | 1,1  |
| - score national  | 8         | 2,3  | 4         | 1,4  | 8         | 2,4  | 13        | 4,7  | 12        | 4,4  |
| - bigreffe  | 0         | 0,0  | 0         | 0,0  | 1         | 0,3  | 0         | 0,0  | 0         | 0,0  |
| - priorité régionale ou nationale                       | 310       | 90,4 | 278       | 93,9 | 310       | 94,2 | 254       | 91,7 | 251       | 91,3 |

Ces chiffres correspondent aux modalités réelles d'attribution des greffons et non aux caractéristiques des malades. Par exemple, un malade hyperimmunisé ou prioritaire pour une greffe combinée rein-pancréas peut être greffé avec greffon compatible selon le score local. Ce malade aura comme modalité d'attribution une attribution selon le score local.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R31. Caractéristiques des inscrits ayant eu au moins une fois depuis leur inscription un taux de greffon incompatible à 85% ou plus, par année d'inscription**

|                                   | 2017       |              | 2018       |              | 2019       |              | 2020       |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|-----------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                   | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| <b>Age à l'inscription</b>        |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| 0-17 ans                          | 27         | 3,0          | 16         | 2,0          | 7          | 0,8          | 8          | 1,3          | 5          | 0,7          | 6          | 1,0          | 4          | 0,6          | 4          | 0,7          |
| 18-45 ans                         | 275        | 30,4         | 249        | 30,4         | 255        | 29,8         | 185        | 29,3         | 231        | 33,1         | 189        | 31,2         | 195        | 30,9         | 178        | 32,7         |
| 46-55 ans                         | 224        | 24,8         | 189        | 23,1         | 206        | 24,1         | 153        | 24,2         | 160        | 23,0         | 140        | 23,1         | 146        | 23,1         | 135        | 24,8         |
| 56-65 ans                         | 210        | 23,2         | 200        | 24,4         | 207        | 24,2         | 159        | 25,2         | 146        | 20,9         | 126        | 20,8         | 149        | 23,6         | 129        | 23,7         |
| >65 ans                           | 169        | 18,7         | 165        | 20,1         | 181        | 21,1         | 126        | 20,0         | 155        | 22,2         | 144        | 23,8         | 138        | 21,8         | 99         | 18,2         |
| <b>Sexe du receveur</b>           |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| Féminin                           | 517        | 57,1         | 460        | 56,2         | 488        | 57,0         | 378        | 59,9         | 432        | 62,0         | 348        | 57,5         | 399        | 63,1         | 364        | 66,8         |
| Masculin                          | 388        | 42,9         | 359        | 43,8         | 368        | 43,0         | 253        | 40,1         | 265        | 38,0         | 257        | 42,5         | 233        | 36,9         | 181        | 33,2         |
| <b>Groupe sanguin du receveur</b> |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| A                                 | 346        | 38,2         | 323        | 39,4         | 325        | 38,0         | 252        | 39,9         | 278        | 39,9         | 241        | 39,8         | 241        | 38,1         | 203        | 37,2         |
| AB                                | 52         | 5,7          | 52         | 6,3          | 38         | 4,4          | 30         | 4,8          | 35         | 5,0          | 28         | 4,6          | 29         | 4,6          | 30         | 5,5          |
| B                                 | 138        | 15,2         | 114        | 13,9         | 131        | 15,3         | 84         | 13,3         | 105        | 15,1         | 67         | 11,1         | 91         | 14,4         | 69         | 12,7         |
| O                                 | 369        | 40,8         | 330        | 40,3         | 362        | 42,3         | 265        | 42,0         | 279        | 40,0         | 269        | 44,5         | 271        | 42,9         | 243        | 44,6         |
| <b>Retransplantation</b>          |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| Non                               | 425        | 47,0         | 386        | 47,1         | 397        | 46,4         | 264        | 41,8         | 300        | 43,0         | 253        | 41,8         | 265        | 41,9         | 248        | 45,5         |
| Oui                               | 480        | 53,0         | 433        | 52,9         | 459        | 53,6         | 367        | 58,2         | 397        | 57,0         | 352        | 58,2         | 367        | 58,1         | 297        | 54,5         |
| <b>Total</b>                      | <b>905</b> | <b>100,0</b> | <b>819</b> | <b>100,0</b> | <b>856</b> | <b>100,0</b> | <b>631</b> | <b>100,0</b> | <b>697</b> | <b>100,0</b> | <b>605</b> | <b>100,0</b> | <b>632</b> | <b>100,0</b> | <b>545</b> | <b>100,0</b> |

Le statut d'immunisation des receveurs est le dernier connu sur liste d'attente (c'est-à-dire avant greffe ou sortie de liste ou au 01/03/2025 pour les malades toujours en attente). Pour les malades inscrits en 2024, le nombre total de malades ayant eu au moins une fois depuis leur inscription un taux de greffon incompatible à 85% ou plus pourra sensiblement augmenter dans le temps. Cette évolution est liée au temps nécessaire par les laboratoires HLA pour l'analyse des anticorps HLA.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R32. Evolution du nombre de greffes combinées à une greffe rénale**

|                | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cœur-Foie-Rein | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Cœur-Rein      | 18   | 19   | 21   | 13   | 9    | 6    | 9    | 17   | 10   | 13   |
| Foie-Rein      | 74   | 64   | 68   | 64   | 44   | 52   | 58   | 53   | 59   | 66   |
| Ilots-Rein     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |
| Multiviscérale | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Pancréas-Rein  | 70   | 74   | 84   | 65   | 73   | 30   | 64   | 68   | 73   | 84   |
| Poumon-Rein    | 1    | 0    | 1    | 4    | 1    | 2    | 3    | 1    | 0    | 1    |

Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de 2 ou 3 organes viscéraux (foie-intestin-pancréas, rein-intestin-pancréas, ou intestin-pancréas).  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Donneur vivant

### Prélèvement à partir de donneur vivant

Tableau R33. Evolution de l'activité de prélèvement sur donneur vivant

|  | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               | 2023               | 2024               |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nombre de donneurs vivants prélevés d'un organe                | 533                | 406                | 523                | 539                | 576                | 614                |
| Nombre de donneurs vivants prélevés d'un organe pmh            | 7,9                | 6                  | 7,7                | 7,9                | 8,5                | 9,1                |
|  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Rein</b>  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Nombre de donneurs vivants prélevés d'un rein                  | 510                | 390                | 502                | 514                | 557                | 598                |
| Nombre de donneurs vivants prélevés d'un rein pmh              | 7,6                | 5,8                | 7,4                | 7,5                | 8,2                | 8,8                |
| Résidus opératoires  | 1                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  |
| Donneurs vivants apparentés                                    | 509                | 390                | 502                | 514                | 557                | 598                |
| Reins droits   | 41                 | 35                 | 43                 | 43                 | 49                 | 57                 |
| Reins gauches  | 468                | 355                | 459                | 471                | 508                | 541                |
| 18 - 35 ans (en %)   | 9                  | 13                 | 7                  | 10                 | 11                 | 8                  |
| 36 - 50 ans (en %)   | 38                 | 29                 | 35                 | 33                 | 33                 | 33                 |
| 51 - 60 ans (en %)   | 28                 | 32                 | 29                 | 32                 | 26                 | 28                 |
| 61 ans et plus (en %)  | 24                 | 26                 | 29                 | 25                 | 30                 | 31                 |
| Moyenne d'âge des donneurs vivants prélevés d'un rein [IC 95%] | 51,7 [50,7 - 52,7] | 52,6 [51,4 - 53,8] | 53,4 [52,4 - 54,5] | 52,6 [51,6 - 53,6] | 52,8 [51,8 - 53,9] | 53,6 [52,6 - 54,6] |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R34. Evolution du nombre de chirurgies par type**

|                         |          | Année de prélèvement |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | Total       |
|-------------------------|----------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                         |          | 2005                 | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |             |
| Coelioscopie            | N        | 58                   | 94         | 105        | 130        | 143        | 204        | 227        | 274        | 324        | 439        | 496        | 546        | 583        | 526        | 496        | 380        | 490        | 506        | 546        | 581        | <b>7148</b> |
|                         | %        | 33.0                 | 41.4       | 51.0       | 66.3       | 70.1       | 76.4       | 81.7       | 81.5       | 85.0       | 90.0       | 94.1       | 96.0       | 95.4       | 97.6       | 97.4       | 97.4       | 97.6       | 98.4       | 98.0       | 97.2       | <b>88.5</b> |
| Autre type de chirurgie | N        | 118                  | 133        | 101        | 66         | 61         | 63         | 51         | 62         | 57         | 49         | 31         | 23         | 28         | 13         | 13         | 10         | 12         | 8          | 11         | 17         | <b>927</b>  |
|                         | %        | 67.0                 | 58.6       | 49.0       | 33.7       | 29.9       | 23.6       | 18.3       | 18.5       | 15.0       | 10.0       | 5.9        | 4.0        | 4.6        | 2.4        | 2.6        | 2.6        | 2.4        | 1.6        | 2.0        | 2.8        | <b>11.5</b> |
| Manquant                | N        | 21                   | 19         | 29         | 25         | 19         | 16         | 23         | 20         | 20         | 26         | 20         | 7          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | <b>246</b>  |
|                         | %        | 0.0                  | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | <b>0.0</b>  |
| <b>Total</b>            | <b>N</b> | <b>197</b>           | <b>246</b> | <b>235</b> | <b>221</b> | <b>223</b> | <b>283</b> | <b>301</b> | <b>356</b> | <b>401</b> | <b>514</b> | <b>547</b> | <b>576</b> | <b>611</b> | <b>540</b> | <b>509</b> | <b>390</b> | <b>502</b> | <b>514</b> | <b>557</b> | <b>598</b> | <b>8321</b> |

\* : Les suivis n'ont pas encore tous été reçus pour l'année 2024  
 Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

## Greffe rénale à partir de donneur vivant

Tableau R35. Évolution de l'activité de greffe rénale selon le type de donneur

|           | Évolution du nombre de greffes rénales issues de donneur vivant et de donneur décédés |                |  |  | Évolution du nombre de greffes rénales issues de donneur vivant chez les adultes et les enfants* |                      |
|-----------|---|----------------|--|--|--|----------------------|
|           | donneur décédé  | donneur vivant | % de greffe à partir de donneur vivant | % de greffe pédiatrique à partir de donneur vivant | receveur adulte  | receveur pédiatrique |
| 1959-1968 | 170   | 157            |  |  |  |                      |
| 1970-1979 | 3328  | 264            |  |  |  |                      |
| 1980-1989 | 11442   | 551            |  |  |  |                      |
| 1990-1999 | 17221   | 587            |  |  |  |                      |
| 2000      | 1840  | 84             | 4,40%                                  | 12,70%   | 71   | 13                   |
| 2001      | 1922  | 101            | 5,00%                                  | 14,00%   | 86   | 15                   |
| 2002      | 2143  | 108            | 4,80%                                  | 10,00%   | 100  | 8                    |
| 2003      | 1991  | 136            | 6,40%                                  | 9,90%  | 127  | 9                    |
| 2004      | 2259  | 163            | 6,70%                                  | 18,90%   | 145  | 18                   |
| 2005      | 2375  | 198            | 7,70%                                  | 10,10%   | 189  | 9                    |
| 2006      | 2484  | 247            | 9,00%                                  | 15,20%   | 233  | 14                   |
| 2007      | 2676  | 236            | 8,10%                                  | 17,20%   | 221  | 15                   |
| 2008      | 2715  | 222            | 7,60%                                  | 7,80%  | 215  | 7                    |
| 2009      | 2603  | 223            | 7,90%                                  | 12,70%   | 209  | 14                   |
| 2010      | 2610  | 283            | 9,80%                                  | 16,80%   | 267  | 16                   |
| 2011      | 2674  | 302            | 10,10%                                 | 9,60%  | 293  | 9                    |
| 2012      | 2687  | 357            | 11,70%                                 | 16,00%   | 345  | 12                   |
| 2013      | 2673  | 401            | 13,00%                                 | 16,50%   | 384  | 17                   |
| 2014      | 2718  | 514            | 15,90%                                 | 28,90%   | 488  | 26                   |
| 2015      | 2939  | 547            | 15,70%                                 | 20,60%   | 527  | 20                   |
| 2016      | 3039  | 576            | 15,90%                                 | 21,40%   | 549  | 27                   |
| 2017      | 3171  | 611            | 16,20%                                 | 19,30%   | 590  | 21                   |
| 2018      | 3026  | 541            | 15,20%                                 | 21,10%   | 521  | 20                   |
| 2019      | 3133  | 510            | 14,00%                                 | 23,30%   | 489  | 21                   |
| 2020      | 2205  | 390            | 15,00%                                 | 18,10%   | 375  | 15                   |
| 2021      | 2750  | 502            | 15,40%                                 | 19,60%   | 484  | 18                   |
| 2022      | 2863  | 514            | 15,20%                                 | 16,50%   | 495  | 19                   |
| 2023      | 2968  | 557            | 15,80%                                 | 16,30%   | 541  | 16                   |
| 2024      | 3159  | 598            | 15,90%                                 | 28,80%   | 568  | 30                   |

\* <18 ans au moment de la greffe  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R36. Evolution du nombre de greffes rénales avec donneurs vivants selon la relation entre le donneur et le receveur**

|  | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Donneur ascendant direct (père, mère)                      | 130        | 142        | 135        | 114        | 106        | 93         | 119        | 101        | 114        | 135        |
| Donneur collatéral direct (frère, sœur)                    | 166        | 180        | 175        | 165        | 167        | 128        | 140        | 143        | 139        | 165        |
| Donneur conjoint   | 139        | 159        | 175        | 161        | 140        | 103        | 155        | 149        | 178        | 182        |
| Donneur descendant direct (fils, fille)                    | 33         | 20         | 34         | 29         | 17         | 19         | 30         | 33         | 45         | 23         |
| Donneur ascendant indirect (grand-père, grand-mère)        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          |
| Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante) | 11         | 17         | 20         | 20         | 15         | 7          | 11         | 22         | 15         | 19         |
| Donneur vie commune supérieure à 2 ans                     | 18         | 17         | 30         | 12         | 21         | 14         | 13         | 15         | 19         | 25         |
| Donneur conjoint du père ou de la mère                     | 3          | 0          | 0          | 2          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0          | 1          |
| Donneur résidu opératoire                                  | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Liens affectifs étroits et stables                         | 47         | 41         | 42         | 37         | 43         | 24         | 33         | 49         | 45         | 48         |
| <b>Total</b>   | <b>547</b> | <b>576</b> | <b>611</b> | <b>541</b> | <b>510</b> | <b>390</b> | <b>502</b> | <b>514</b> | <b>557</b> | <b>598</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R37. Evolution de l'âge des donneurs et des receveurs (donneurs de résidus opératoires et dominos exclus)**

|                        | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Âge du donneur</b>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N                      | 547  | 576  | 611  | 540  | 509  | 390  | 502  | 514  | 557  | 598  |
| Moyenne                | 49.7 | 51.5 | 51.3 | 51.7 | 51.7 | 52.6 | 53.4 | 52.6 | 52.8 | 53.6 |
| Ecart-type             | 11.9 | 11.5 | 11.6 | 11.9 | 11.4 | 12.3 | 11.6 | 11.6 | 12.7 | 12.1 |
| Minimum                | 20.7 | 21.6 | 23.7 | 22.6 | 21.9 | 19.6 | 19.2 | 25.5 | 20.4 | 19.7 |
| Maximum                | 78.3 | 78.7 | 80.8 | 79.9 | 78.9 | 80.7 | 77.1 | 77.1 | 82.3 | 78.7 |
| <b>Âge du receveur</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N                      | 547  | 576  | 611  | 540  | 509  | 390  | 502  | 514  | 557  | 598  |
| Moyenne                | 46.1 | 45.9 | 47.3 | 48.2 | 48.0 | 47.3 | 48.9 | 49.2 | 50.2 | 49.2 |
| Ecart-type             | 15.1 | 15.9 | 15.2 | 15.7 | 16.3 | 16.4 | 16.9 | 16.1 | 16.4 | 16.8 |
| Minimum                | 1.9  | 4.5  | 3.8  | 4.5  | 3.1  | 3.3  | 2.9  | 4.6  | 2.5  | 5.7  |
| Maximum                | 78.5 | 78.2 | 81.9 | 81.4 | 80.6 | 78.9 | 81.0 | 82.0 | 84.1 | 80.5 |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R38a. Evolution du nombre de greffes de rein à partir de donneur vivant ABO incompatibles**

| <b>Greffes ABO incompatibles</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| N                                | 68          | 74          | 98          | 79          | 64          | 54          | 85          | 95          | 77          | 89          |
| %                                | 12.43       | 12.85       | 16.04       | 14.63       | 12.57       | 13.85       | 16.93       | 18.48       | 13.82       | 14.88       |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R38b. Evolution du nombre d'incompatibilités HLA en super-type**

|   |   | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Incompatibilité HLA A, B, DR et DQ</b> |   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0   | N | 53          | 55          | 58          | 62          | 68          | 48          | 54          | 49          | 55          | 59          |
|   | % | 9,7         | 9,5         | 9,5         | 11,5        | 13,3        | 12,3        | 10,8        | 9,5         | 9,9         | 9,9         |
| 1-3                                       | N | 192         | 169         | 217         | 168         | 151         | 133         | 160         | 180         | 183         | 177         |
|   | % | 35,1        | 29,3        | 35,5        | 31,1        | 29,6        | 34,1        | 31,9        | 35          | 32,9        | 29,6        |
| 4-6                                       | N | 247         | 241         | 280         | 259         | 237         | 170         | 234         | 226         | 250         | 289         |
|   | % | 45,2        | 41,8        | 45,8        | 47,9        | 46,5        | 43,6        | 46,6        | 44          | 44,9        | 48,3        |
| 7-8                                       | N | 51          | 51          | 45          | 50          | 50          | 36          | 48          | 53          | 62          | 66          |
|   | % | 9,3         | 8,9         | 7,4         | 9,2         | 9,8         | 9,2         | 9,6         | 10,3        | 11,1        | 11          |
| Manquant                                  | N | 4           | 60          | 11          | 2           | 4           | 3           | 6           | 6           | 7           | 7           |
|   | % | 0,7         | 10,4        | 1,8         | 0,4         | 0,8         | 0,8         | 1,2         | 1,2         | 1,3         | 1,2         |
| <b>Incompatibilité HLA DR et DQ</b>       |   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0   | N | 112         | 110         | 133         | 115         | 114         | 88          | 113         | 110         | 112         | 110         |
|   | % | 20,5        | 19,1        | 21,8        | 21,3        | 22,4        | 22,6        | 22,5        | 21,4        | 20,1        | 18,4        |
| 1-2                                       | N | 324         | 290         | 359         | 299         | 284         | 221         | 283         | 273         | 304         | 338         |
|   | % | 59,2        | 50,3        | 58,8        | 55,3        | 55,7        | 56,7        | 56,4        | 53,1        | 54,6        | 56,5        |
| 3-4                                       | N | 107         | 116         | 108         | 125         | 108         | 78          | 100         | 125         | 134         | 143         |
|   | % | 19,6        | 20,1        | 17,7        | 23,1        | 21,2        | 20          | 19,9        | 24,3        | 24,1        | 23,9        |
| Manquant                                  | N | 4           | 60          | 11          | 2           | 4           | 3           | 6           | 6           | 7           | 7           |
|   | % | 0,7         | 10,4        | 1,8         | 0,4         | 0,8         | 0,8         | 1,2         | 1,2         | 1,3         | 1,2         |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R39. Fréquence des douleurs post-opératoires chez les donneurs prélevés entre 2004 et 2023 vivants de rein selon l'âge et le type d'intervention**

|                          | N suivis<br>manquants | N suivis<br>observés | % de<br>douleurs<br>post-<br>opératoires |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| <b>Age du donneur</b>    |                       |                      |  |
| 18 - 34 ans              | 198                   | 674                  | 25.7                                     |
| 35 - 50 ans              | 631                   | 2190                 | 29.0                                     |
| 50 - 65 ans              | 699                   | 2544                 | 30.3                                     |
| 65 ans et plus           | 211                   | 698                  | 29.5                                     |
| <b>Total</b>             | <b>1739</b>           | <b>6106</b>          | <b>30.0</b>                              |
| <b>Type de chirurgie</b> |                       |                      |  |
| Lombotomie               | 78                    | 611                  | 28.0                                     |
| Cœlioscopie              | 1213                  | 5135                 | 30.0                                     |
| Voie sous costale        | 14                    | 64                   | 32.0                                     |
| Autre                    | 37                    | 150                  | 32.0                                     |
| Manquant                 | 397                   | 146                  | 18.0                                     |
| <b>Total</b>             | <b>1739</b>           | <b>6106</b>          | <b>30.0</b>                              |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R40. Evolution de la fréquence des complications péri-opératoires chez les donneurs vivants de rein prélevés entre 2004 et 2023**

|   | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de donneurs                                    | 122  | 197  | 246  | 235  | 221  | 223  | 283  | 301  | 356  | 401  | 514  | 547  | 576  | 611  | 540  | 509  | 390  | 502  | 514  | 557  |
| Nombre de donneurs avec au moins une complication     | 40   | 58   | 70   | 75   | 70   | 81   | 107  | 117  | 142  | 170  | 214  | 211  | 135  | 101  | 197  | 203  | 159  | 161  | 156  | 195  |
| Réhospitalisations                                    | 3    | 7    | 7    | 5    | 7    | 4    | 14   | 14   | 13   | 15   | 20   | 28   | 29   | 19   | 18   | 12   | 16   | 9    | 10   | 11   |
| dont réinterventions                                  | 3    | 1    | 2    | 2    | 4    |      | 4    | 4    | 6    | 9    | 6    | 4    | 4    | 2    | 2    | 4    | 6    | 4    | 2    | 5    |
| Saignements   | 3    | 1    | 4    | 2    | 8    | 2    | 5    | 7    | 9    | 9    | 10   | 6    | 1    |      | 12   | 5    | 9    | 18   | 8    | 11   |
| Complications réno-vasculaires                        | 5    | 15   | 14   | 16   | 5    | 7    | 6    | 13   | 15   | 13   | 13   | 10   |      |      | 9    | 3    | 5    | 4    | 3    |      |
| dont complications urologiques                        | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 2    | 1    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| dont hypertension artérielle (jusqu'en 2016)          | 3    | 4    | 5    | 9    | 2    | 2    | 1    | 8    | 7    | 4    | 5    | 7    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| dont insuffisance rénale aigüe                        | 3    | 10   | 8    | 7    | 2    | 3    | 3    | 4    | 9    | 6    | 8    | 5    | 0    | 0    | 9    | 3    | 5    | 4    | 3    | 0    |
| dont dialyse  | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 2    | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Complications thrombo-emboliques                      |      | 4    |      | 1    |      | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 10   | 2    | 5    | 3    | 2    |      | 1    | 3    | 1    | 3    |
| dont embolie pulmonaire                               |      | 2    |      | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    |      |      | 1    | 1    | 1    | 2    |
| Infections  | 12   | 8    | 14   | 10   | 10   | 13   | 28   | 26   | 39   | 43   | 41   | 41   | 33   | 36   | 31   | 25   | 22   | 15   | 20   | 15   |
| dont infections urinaires                             | 6    | 4    | 4    | 7    | 5    | 6    | 13   | 12   | 19   | 21   | 15   | 19   | 14   | 7    | 7    | 11   | 10   | 3    | 8    | 7    |
| dont infections de paroi                              | 4    | 2    | 7    | 2    | 3    | 5    | 11   | 6    | 17   | 15   | 15   | 15   | 11   | 15   | 17   | 11   | 11   | 9    | 8    | 7    |
| dont septicémie                                       | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Complications pulmonaires (sauf infection et embolie) | 3    | 3    | 5    | 5    | 4    | 3    | 7    | 8    | 8    | 14   | 11   | 13   | 19   | 9    | 18   | 7    | 7    | 12   | 2    | 8    |
| Douleurs post-opératoires                             | 24   | 35   | 39   | 49   | 53   | 60   | 78   | 77   | 87   | 109  | 149  | 135  | 36   | 22   | 134  | 149  | 117  | 134  | 128  | 171  |
| Autres complications                                  | 5    | 2    | 3    | 5    | 9    | 5    | 9    | 6    | 17   | 13   | 30   | 23   | 23   | 13   | 37   | 36   | 46   | 23   | 21   | 26   |

Les saignements incluent hématome de la loge rénale et hémorragie. Les complications pulmonaires incluent bronchospasme, pneumopathie, atélectasie, pneumopéritoine et autres complications pulmonaires. Les infections incluent infection urinaire, pyélonéphrite, infection de la paroi, septicémie et autres infections. Les infections urinaires incluent infection urinaire et pyélonéphrite. Les complications thromboemboliques incluent phlébite, embolie et complications thromboemboliques autres

Changement dans les formulaires Cristal entre février 2016 et juin 2018. Résultats à prendre avec précaution pendant cette période

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R41.Taux de suivi des donneurs vivants par équipe de greffe**

| Equipe de suivi                  | Nb donneurs | Nb de donneurs à suivre | Indicateur COP* (%) |
|----------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Amiens (A)                       | 90          | 69                      | 96                  |
| Angers (A)                       | 43          | 38                      | 95                  |
| Besançon (A)                     | 94          | 93                      | 93                  |
| Bordeaux (A)                     | 426         | 413                     | 90                  |
| Brest (A)                        | 69          | 65                      | 97                  |
| Caen (A)                         | 149         | 145                     | 95                  |
| Clermont-Ferrand (A)             | 65          | 48                      | 100                 |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A) | 242         | 238                     | 79                  |
| Dijon (A)                        | 89          | 87                      | 81                  |
| Grenoble (A)                     | 422         | 403                     | 93                  |
| La Réunion (A)                   | 23          | 19                      | 100                 |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)   | 287         | 283                     | 44                  |
| Lille C. Huriez (A)              | 225         | 186                     | 95                  |
| Limoges (A)                      | 57          | 53                      | 95                  |
| Lyon (HCL) (A)                   | 380         | 252                     | 93                  |
| Marseille Conception (APM) (A)   | 284         | 273                     | 91                  |
| Montpellier Lapeyronie (A)       | 377         | 353                     | 65                  |
| Nancy (A)                        | 340         | 233                     | 95                  |
| Nantes (A+P)                     | 487         | 463                     | 96                  |
| Nice (A+P)                       | 166         | 158                     | 88                  |
| Paris Necker (AP-HP) (A)         | 988         | 827                     | 89                  |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)    | 397         | 356                     | 68                  |
| Paris Tenon (AP-HP)              | 169         | 140                     | 63                  |
| Point-à-Pitre Abymes (A)         | 24          | 23                      | 8                   |
| Poitiers (A)                     | 77          | 73                      | 87                  |
| Reims (A)                        | 108         | 85                      | 93                  |
| Rennes (A)                       | 97          | 93                      | 93                  |
| Rouen (A)                        | 262         | 242                     | 97                  |
| Saint-Etienne (A)                | 216         | 205                     | 48                  |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A)  | 193         | 185                     | 50                  |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)   | 323         | 300                     | 93                  |
| Suresnes Foch (A)                | 277         | 253                     | 45                  |
| Toulouse Rangueil (A)            | 759         | 658                     | 94                  |
| Tours Bretonneau (A)             | 236         | 227                     | 86                  |
| <b>Total</b>                     | <b>8441</b> | <b>7539</b>             | <b>83</b>           |

\*Indicateur COP :

Pourcentage de donneurs vivants depuis le 01/05/2005 avec un taux de suivi adéquat dans le registre donneur vivant.

Le taux de suivi adéquat est défini par le cumul :

- Pour les donneurs résidant à l'étranger : nombre de donneurs avec un suivi postopératoire et au moins un suivi annuel / nombre de donneurs résidant à l'étranger.

- Pour les donneurs résidant en France : nombre de donneurs avec au moins 25% des suivis attendus / nombre de donneurs résidant en France

**Tableau R42. DFG des donneurs vivants de rein prélevés entre le 1er mai 2004 et le 31 décembre 2024 selon le temps de suivi (débit de filtration glomérulaire estimé par la formule CKD-EPI)**

|                             | N suivis attendus | N observé | % de suivis observés | DFG moyen | Ecart-type | DFG médian | 10ème percentile | 90ème percentile |
|-----------------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------|------------|------------|------------------|------------------|
| Données pré-don             | 8443              | 7517      | 89                   | 103,6     | 13,8       | 104        | 86,4             | 120,7            |
| Entre 1 et 2 ans de suivi   | 7845              | 5942      | 75,7                 | 75        | 17,4       | 73,9       | 53               | 98,9             |
| Entre 2 et 3 ans de suivi   | 7288              | 3461      | 47,5                 | 76,7      | 17,7       | 75,8       | 54               | 100,9            |
| Entre 3 et 4 ans de suivi   | 6774              | 3014      | 44,5                 | 78,1      | 17,8       | 77,5       | 55               | 102,1            |
| Entre 4 et 5 ans de suivi   | 6272              | 2727      | 43,5                 | 79,5      | 17,7       | 78,9       | 57               | 103,7            |
| Entre 5 et 6 ans de suivi   | 5882              | 2371      | 40,3                 | 80,8      | 17,9       | 80,1       | 57,1             | 103,9            |
| Entre 6 et 7 ans de suivi   | 5373              | 2053      | 38,2                 | 81,3      | 17,8       | 81,5       | 57,9             | 104,6            |
| Entre 7 et 8 ans de suivi   | 4833              | 1671      | 34,6                 | 81,7      | 18         | 81,6       | 58,1             | 105              |
| Entre 8 et 9 ans de suivi   | 4222              | 1468      | 34,8                 | 83,1      | 17,9       | 83,1       | 59,3             | 105,3            |
| Entre 9 et 10 ans de suivi  | 3646              | 1189      | 32,6                 | 82,7      | 18,6       | 83,1       | 58,6             | 106,1            |
| Entre 10 et 11 ans de suivi | 3099              | 950       | 30,7                 | 84,5      | 18         | 86,1       | 60,1             | 107,3            |
| Entre 11 et 12 ans de suivi | 2585              | 790       | 30,6                 | 84,8      | 18,3       | 86,2       | 60,7             | 107,6            |
| Entre 12 et 13 ans de suivi | 2184              | 609       | 27,9                 | 83,1      | 18,8       | 84,1       | 58,1             | 107              |
| Entre 13 et 14 ans de suivi | 1828              | 513       | 28,1                 | 84,4      | 19,4       | 85,9       | 57,9             | 108,7            |
| Entre 14 et 15 ans de suivi | 1527              | 403       | 26,4                 | 86        | 19,5       | 87,2       | 60,3             | 109,8            |
| Entre 15 et 16 ans de suivi | 1244              | 327       | 26,3                 | 85,2      | 19,7       | 86,3       | 58,1             | 111              |
| Entre 16 et 17 ans de suivi | 1021              | 264       | 25,9                 | 87,1      | 20,7       | 88,4       | 60,6             | 111,9            |
| Entre 17 et 18 ans de suivi | 800               | 182       | 22,8                 | 84,6      | 19,6       | 87,4       | 57,6             | 107,7            |
| Entre 18 et 19 ans de suivi | 565               | 110       | 19,5                 | 86,2      | 20         | 88,7       | 61,4             | 111,6            |
| Entre 19 et 20 ans de suivi | 319               | 50        | 15,7                 | 85        | 19,6       | 87,2       | 59,7             | 109,8            |
| Au moins 20 ans de suivi    | 122               | 9         | 7,4                  | 78,3      | 17,2       | 84,6       | 54,6             | 102,1            |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R43. Evolution du taux de remplissage des DFG à 1 an pour les donneurs vivants de rein prélevés entre le 1er mai 2004 et le 31 décembre 2023**

|      | <b>N suivis attendus</b> | <b>N suivis observés</b> | <b>% de suivis observés</b> |
|------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 2004 | 121                      | 95                       | 78,5                        |
| 2005 | 197                      | 147                      | 74,6                        |
| 2006 | 247                      | 189                      | 76,5                        |
| 2007 | 236                      | 178                      | 75,4                        |
| 2008 | 222                      | 176                      | 79,3                        |
| 2009 | 223                      | 169                      | 75,8                        |
| 2010 | 283                      | 191                      | 67,5                        |
| 2011 | 302                      | 215                      | 71,2                        |
| 2012 | 357                      | 278                      | 77,9                        |
| 2013 | 401                      | 296                      | 73,8                        |
| 2014 | 514                      | 404                      | 78,6                        |
| 2015 | 548                      | 439                      | 80,1                        |
| 2016 | 576                      | 400                      | 69,4                        |
| 2017 | 611                      | 488                      | 79,9                        |
| 2018 | 542                      | 426                      | 78,6                        |
| 2019 | 510                      | 382                      | 74,9                        |
| 2020 | 390                      | 308                      | 79                          |
| 2021 | 502                      | 401                      | 79,9                        |
| 2022 | 514                      | 413                      | 80,4                        |
| 2023 | 557                      | 347                      | 62,3                        |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

## Dons croisés

**Tableau R44. Evolution des inscriptions et greffes en don croisé au 31 Décembre 2024**

|   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre de paires inscrites depuis le début du programme     | 12   | 39   | 48   | 64   | 74   | 90   | 97   | 99   | 109  | 113  | 136  | 162  |
| Nombre de cycles d'appariement depuis le début du programme | 1    | 4    | 7    | 11   | 14   | 17   | 19   | 19   | 20   | 20   | 26   | 38   |
| Nombre d'échanges possibles dans l'année**                  | 1    | 3    | 0    | 2    | 1    | 2    | 3    | 0    | 3    | 0    | 9    | 7    |
| Nombre de greffes réalisées dans l'année                    | 0    | 4    | 2    | 4    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 0    | 6    |
| Nombre de paires toujours en attente de greffe au 31/12*    | 12   | 28   | 25   | 25   | 27   | 36   | 37   | 33   | 40   | 20   | 18   | 25   |

\* : Exclusion des paires dont le receveur a été greffé par don croisé ou grâce à un donneur vivant ou un donneur décédé

\*\* : Nombre de cycles possibles, un cycle étant un doublet ou un triplet

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R45. Caractéristiques des donneurs et des receveurs des paires inscrites en don croisé entre le 01/01/2013 et le 31/12/2024**

|                  | N   | Age moyen<br>[min - max] | Groupe<br>A | Groupe<br>B | Groupe<br>AB | Groupe<br>O | Taux de<br>greffons<br>incompatibles<br>compris entre<br>0% et 49%*<br>(%) | Taux de<br>greffons<br>incompatibles<br>compris entre<br>50% et 84%*<br>(%) | Taux de<br>greffons<br>incompatibles<br>>= 85%* (%) |
|------------------|-----|--------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--|---|---|
| <b>Donneurs</b>  | 162 | 52 [25 - 74]             | 89          | 23          | 8            | 42          |  |   |   |
| <b>Receveurs</b> | 162 | 52 [18 - 78]             | 43          | 18          | 3            | 98          | 62.7   | 19.6  | 17.6  |

\* Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

**Tableau R46. Nombre de paires inscrites en don croisé selon la relation entre le donneur et le receveur depuis le début du programme en 2013**

|  | N          |
|--|------------|
| Donneur ascendant direct (père, mère)                      | 16         |
| Donneur collatéral direct (frère, sœur)                    | 15         |
| Donneur conjoint   | 91         |
| Donneur descendant direct (fils, fille)                    | 10         |
| Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante) | 2          |
| Donneur vie commune supérieure à 2 ans                     | 11         |
| Donneur conjoint du père ou de la mère                     | 2          |
| Liens affectifs étroits et stables                         | 15         |
| <b>Total</b>   | <b>162</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

## Survie post greffe

**Tableau R47. Analyse de la non fonction primaire du greffon après une primo greffe de rein seul chez l'adulte selon le type de donneur (2020-2023)**

|   | Non fonction primaire du greffon |                           |            |                           |           |            | Total       |
|---|----------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|-----------|------------|-------------|
|   | Non                              |                           | Oui        |                           | Manquant  |            | N           |
|   | N                                | % hors données manquantes | N          | % hors données manquantes | N         | %          |             |
| Vivant de moins de 60 ans   | 715                              | 98,6                      | 10         | 1,4                       | 2         | 0,3        | <b>727</b>  |
| Vivant de 60 ans et plus  | 290                              | 98,6                      | 4          | 1,4                       | 1         | 0,3        | <b>295</b>  |
| Décédé en mort encéphalique à critères standards  | 2461                             | 96,7                      | 85         | 3,3                       | 2         | 0,1        | <b>2548</b> |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis  | 3505                             | 93,7                      | 235        | 6,3                       | 6         | 0,2        | <b>3746</b> |
| DAC MI-II   | 26                               | 96,3                      | 1          | 3,7                       | 0         | 0,0        | <b>27</b>   |
| DAC MIII  | 1295                             | 96,9                      | 42         | 3,1                       | 0         | 0,0        | <b>1337</b> |
| <b>Total</b>  | <b>8292</b>                      | <b>95,7</b>               | <b>377</b> | <b>4,3</b>                | <b>11</b> | <b>0,1</b> | <b>8680</b> |
| <b>Machine à perfuser</b>   |                                  |                           |            |                           |           |            |             |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal avec machine à perfuser | 3128                             | 93,9                      | 202        | 6,1                       | 5         | 0,1        | <b>3335</b> |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal sans machine à perfuser | 373                              | 91,9                      | 33         | 8,1                       | 1         | 0,2        | <b>407</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>3501</b>                      | <b>93,7</b>               | <b>235</b> | <b>6,3</b>                | <b>6</b>  | <b>0,2</b> | <b>3742</b> |

La non fonction primaire du greffon a été définie comme l'arrêt de fonction du greffon ou le décès du malade sans sevrage de la dialyse dans les 90 jours après la greffe.

Exclusion des greffes préemptives.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

DAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R48. Analyse du retard de fonction après une primo greffe de rein seul chez l'adulte selon le type de donneur (2020-2023)**

|   | Reprise retardée de la fonction rénale |                           |             |                           |            |            | Total       |
|---|--|---------------------------|-------------|---------------------------|------------|------------|-------------|
|   | Non                                    |                           | Oui         |                           | Manquant   |            | N           |
|   | N                                      | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N          | %          |             |
| Vivant de moins de 60 ans   | 685                                    | 96,1                      | 28          | 3,9                       | 2          | 0,3        | <b>715</b>  |
| Vivant de 60 ans et plus  | 270                                    | 94,4                      | 16          | 5,6                       | 4          | 1,4        | <b>290</b>  |
| Décédé en mort encéphalique à critères standards  | 1946                                   | 80,5                      | 470         | 19,5                      | 45         | 1,8        | <b>2461</b> |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis  | 2604                                   | 75,9                      | 828         | 24,1                      | 73         | 2,1        | <b>3505</b> |
| DAC MI-II   | 11                                     | 42,3                      | 15          | 57,7                      | 0          | 0,0        | <b>26</b>   |
| DAC MIII  | 1085                                   | 85,0                      | 192         | 15,0                      | 18         | 1,4        | <b>1295</b> |
| <b>Total</b>  | <b>6601</b>                            | <b>81,0</b>               | <b>1549</b> | <b>19,0</b>               | <b>142</b> | <b>1,7</b> | <b>8292</b> |
| <b>Machine à perfuser</b>   |  |                           |             |                           |            |            |             |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal avec machine à perfuser | 2351                                   | 76,7                      | 713         | 23,3                      | 64         | 2,0        | <b>3128</b> |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal sans machine à perfuser | 251                                    | 69,0                      | 113         | 31,0                      | 9          | 2,4        | <b>373</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>2602</b>                            | <b>75,9</b>               | <b>826</b>  | <b>24,1</b>               | <b>73</b>  | <b>2,1</b> | <b>3501</b> |

La reprise retardée de la fonction rénale a été définie comme au moins une dialyse dans la semaine qui suit la greffe.

Exclusion des greffes avec une non fonction primaire et des greffes préemptives.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R49. Analyse du débit de filtration estimé à 1 an selon le type de donneur pour les primo greffes de rein seul chez l'adulte entre 2019 et 2022 (exclusion des arrêts de fonction et décès après greffe avant 1 an)**

|  | eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI) |                           |             |                           |             |                           |            |                           |            |                           |            |            | Total<br>N  |
|--|--|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|------------|-------------|
|  | >= 60  |                           | 45-59       |                           | 30-44       |                           | 15-29      |                           | < 15       |                           | Manquant   |            |             |
|  | N  | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N          | % hors données manquantes | N          | % hors données manquantes | N          | %          |             |
| Vivant de moins de 60 ans                        | 451  | 47,5                      | 332         | 35,0                      | 144         | 15,2                      | 21         | 2,2                       | 1          | 0,1                       | 40         | 4,0        | <b>989</b>  |
| Vivant de 60 ans et plus                         | 93   | 21,9                      | 140         | 33,0                      | 148         | 34,9                      | 39         | 9,2                       | 4          | 0,9                       | 10         | 2,3        | <b>434</b>  |
| Décédé en mort encéphalique à critères standards | 1291   | 49,6                      | 726         | 27,9                      | 446         | 17,1                      | 120        | 4,6                       | 19         | 0,7                       | 96         | 3,6        | <b>2698</b> |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis   | 325  | 10,8                      | 700         | 23,3                      | 1209        | 40,2                      | 709        | 23,6                      | 67         | 2,2                       | 146        | 4,6        | <b>3156</b> |
| DAC MI-II  | 12   | 41,4                      | 13          | 44,8                      | 1           | 3,4                       | 3          | 10,3                      | 0          | 0,0                       | 1          | 3,3        | <b>30</b>   |
| DAC MIII   | 380  | 35,0                      | 338         | 31,1                      | 268         | 24,7                      | 89         | 8,2                       | 12         | 1,1                       | 27         | 2,4        | <b>1114</b> |
| <b>Total</b>                                     | <b>2552</b>  | <b>31,5</b>               | <b>2249</b> | <b>27,8</b>               | <b>2216</b> | <b>27,4</b>               | <b>981</b> | <b>12,1</b>               | <b>103</b> | <b>1,3</b>                | <b>320</b> | <b>3,8</b> | <b>8421</b> |

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 1 an

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart entre la date de greffe plus 1 an et la date de suivi est supérieur à 90 jours.

Exclusion de toutes les greffes de 7 équipes ( 1018 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

DAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'une limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R50. Analyse du débit de filtration estimé à 5 ans selon le type de donneur pour les primo greffes de rein seul chez l'adulte entre 2016 et 2019**

|  | eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI) |                           |             |                           |             |                           |             |                           |            |                           |             |             | Total        |
|--|--|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|------------|---------------------------|-------------|-------------|--------------|
|  | ≥ 60   |                           | 45-59       |                           | 30-44       |                           | 15-29       |                           | < 15       |                           | Manquant    |             |              |
|  | N  | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N           | % hors données manquantes | N          | % hors données manquantes | N           | %           | N            |
| Vivant de moins de 60 ans                        | 629  | 47,5                      | 386         | 29,1                      | 240         | 18,1                      | 61          | 4,6                       | 9          | 0,7                       | 147         | 10,0        | <b>1472</b>  |
| Vivant de 60 ans et plus                         | 76   | 17,1                      | 157         | 35,4                      | 148         | 33,3                      | 55          | 12,4                      | 8          | 1,8                       | 46          | 9,4         | <b>490</b>   |
| Décédé en mort encéphalique à critères standards | 1905   | 45,2                      | 1116        | 26,5                      | 837         | 19,8                      | 305         | 7,2                       | 54         | 1,3                       | 474         | 10,1        | <b>4691</b>  |
| Décédé en mort encéphalique à critères élargis   | 370  | 11,7                      | 694         | 22,0                      | 1085        | 34,4                      | 891         | 28,3                      | 110        | 3,5                       | 369         | 10,5        | <b>3519</b>  |
| DAC MI-II  | 41   | 34,7                      | 30          | 25,4                      | 31          | 26,3                      | 15          | 12,7                      | 1          | 0,8                       | 12          | 9,2         | <b>130</b>   |
| DAC III  | 188  | 32,5                      | 180         | 31,1                      | 138         | 23,9                      | 61          | 10,6                      | 11         | 1,9                       | 68          | 10,5        | <b>646</b>   |
| <b>Total</b>                                     | <b>3209</b>  | <b>32,6</b>               | <b>2563</b> | <b>26,1</b>               | <b>2479</b> | <b>25,2</b>               | <b>1388</b> | <b>14,1</b>               | <b>193</b> | <b>2,0</b>                | <b>1116</b> | <b>10,2</b> | <b>10948</b> |

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 5 ans

Exclusion des arrêts de fonction et décès après greffe avant 5 ans

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart entre la date de greffe plus 5 ans et la date de suivi est supérieur de à 12 mois.

Exclusion de toutes les greffes de 3 équipes ( 215 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R51. Répartition des malades déclarés vivants avec un greffon fonctionnel dans les différentes équipes de greffe rénale, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe rénale entre 2004 et 2023**

|  | nombre total de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |              |
|--|--------------------------|---|-------------|--------------|
|  |                          | 0-1 an (%)  | 1-2 ans (%) | > 2 ans* (%) |
|  |                          | %   | %           | %            |
| Amiens (A)                               | 724                      | 98,8  | 1,2         | 0,0          |
| Angers (A)                               | 585                      | 81,9  | 18,1        | 0,0          |
| Besançon (A)                             | 526                      | 67,9  | 32,1        | 0,0          |
| Bordeaux (A)                             | 1790                     | 55,0  | 45,0        | 0,0          |
| Bordeaux (P)                             | 29                       | 69,0  | 31,0        | 0,0          |
| Brest (A)                                | 530                      | 24,5  | 72,5        | 3,0          |
| Caen (A)                                 | 736                      | 96,5  | 3,5         | 0,0          |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 554                      | 99,8  | 0,2         | 0,0          |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 1012                     | 92,5  | 7,5         | 0,0          |
| Dijon (A)                                | 561                      | 31,0  | 13,9        | 55,1         |
| Grenoble (A)                             | 1382                     | 93,9  | 6,1         | 0,0          |
| La Réunion (A)                           | 432                      | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| La Réunion (P)                           | 28                       | 71,4  | 25,0        | 3,6          |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 1132                     | 33,4  | 34,5        | 32,1         |
| Lille C. Huriez (A)                      | 1564                     | 99,6  | 0,4         | 0,0          |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 44                       | 88,6  | 11,4        | 0,0          |
| Limoges (A)                              | 449                      | 98,9  | 1,1         | 0,0          |
| Lyon (HCL) (A)                           | 2060                     | 39,3  | 36,5        | 24,2         |
| Lyon HFME (P)                            | 144                      | 78,5  | 17,4        | 4,2          |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 1390                     | 82,9  | 13,3        | 3,7          |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 40                       | 95,0  | 5,0         | 0,0          |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 26                       | 92,3  | 0,0         | 7,7          |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 1678                     | 90,3  | 8,4         | 1,3          |
| Nancy (A)                                | 965                      | 66,6  | 18,0        | 15,3         |
| Nancy (P)                                | 24                       | 0,0   | 20,8        | 79,2         |
| Nantes (A+P)                             | 1786                     | 81,2  | 18,5        | 0,3          |
| Nantes (P)                               | 63                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Nice (A+P)                               | 959                      | 28,8  | 41,3        | 29,9         |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 1858                     | 94,3  | 5,4         | 0,2          |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 118                      | 97,5  | 1,7         | 0,8          |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 119                      | 4,2   | 50,4        | 45,4         |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 1399                     | 87,6  | 2,8         | 9,6          |
| Paris Trousseau (AP-HP) **               | 2                        | 0,0   | 0,0         | 100,0        |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 434                      | 1,8   | 5,5         | 92,6         |
| Poitiers (A)                             | 778                      | 98,6  | 1,4         | 0,0          |
| Reims (A)                                | 602                      | 91,4  | 8,6         | 0,0          |
| Rennes (A)                               | 943                      | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Rouen (A)                                | 925                      | 83,8  | 16,2        | 0,0          |
| Saint-Etienne (A)                        | 783                      | 76,8  | 23,1        | 0,1          |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A) ***      | 1713                     | 85,5  | 10,1        | 4,4          |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 1137                     | 95,6  | 4,4         | 0,0          |
| Suresnes Foch (A)                        | 774                      | 89,3  | 10,7        | 0,0          |
| Toulouse Purpan (P)                      | 18                       | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 1762                     | 100,0   | 0,0         | 0,0          |
| Tours Bretonneau (A)                     | 1278                     | 69,9  | 30,1        | 0,0          |
| Tours Clocheville (P)                    | 14                       | 42,9  | 57,1        | 0,0          |
| <b>Total</b>                             | <b>35870</b>             | <b>78,0</b>   | <b>15,3</b> | <b>6,7</b>   |

\* : pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe rénale

\*\*\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau R52. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                          | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|--|---|--|---|
| Amiens (A)                               | 957   | 903  | 923   |
| Angers (A)                               | 765   | 736  | 747   |
| Besançon (A)                             | 683   | 654  | 661   |
| Bordeaux (A)                             | 2317  | 2225   | 2258  |
| Bordeaux (P)                             | 35  | 34   | 35  |
| Brest (A)                                | 747   | 365  | 547   |
| Caen (A)                                 | 932   | 924  | 926   |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 735   | 703  | 714   |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 1384  | 1272   | 1299  |
| Dijon (A)                                | 755   | 334  | 540   |
| Grenoble (A)                             | 1797  | 1706   | 1733  |
| La Réunion (A)                           | 629   | 572  | 591   |
| La Réunion (P)                           | 35  | 33   | 34  |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 1736  | 521  | 963   |
| Lille C. Huriez (A)                      | 2007  | 1900   | 1940  |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 56  | 52   | 53  |
| Limoges (A)                              | 588   | 560  | 571   |
| Lyon (HCL) (A)                           | 3051  | 1643   | 2197  |
| Lyon HFME (P)                            | 180   | 153  | 164   |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 2021  | 1577   | 1683  |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 47  | 47   | 47  |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 29  | 26   | 28  |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 2195  | 2043   | 2102  |
| Mulhouse *                               | 2   | 0  | 0   |
| Nancy (A)                                | 1413  | 1095   | 1250  |
| Nancy (P)                                | 25  | 2  | 17  |
| Nantes (A+P)                             | 2508  | 2195   | 2284  |
| Nantes (P)                               | 71  | 70   | 70  |
| Nice (A+P)                               | 1271  | 578  | 925   |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) *         | 103   | 0  | 6   |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 2745  | 2194   | 2414  |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 281   | 138  | 156   |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 158   | 47   | 121   |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 1952  | 1508   | 1632  |
| Paris Trousseau (AP-HP) *                | 32  | 0  | 9   |
| Point-à-Pitre Abymes (A)                 | 483   | 50   | 302   |
| Poitiers (A)                             | 952   | 943  | 947   |
| Reims (A)                                | 821   | 789  | 802   |
| Rennes (A)                               | 1256  | 1218   | 1234  |
| Rouen (A)                                | 1178  | 1145   | 1155  |
| Saint-Etienne (A)                        | 1080  | 972  | 1001  |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A) **       | 2820  | 1933   | 2085  |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 1565  | 1366   | 1415  |
| Suresnes Foch (A)                        | 1039  | 899  | 947   |
| Toulouse Purpan (P)                      | 34  | 27   | 30  |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 2441  | 2312   | 2367  |
| Tours Bretonneau (A)                     | 1607  | 1567   | 1587  |
| Tours Clocheville (P)                    | 19  | 19   | 19  |
| <b>Total</b>                             | <b>49537</b>  | <b>40050</b>   | <b>43532</b>  |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe rénale

\*\* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des malades greffés rénaux, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2024, 22% des malades greffés rénaux entre 2004 et 2023 ont un suivi datant de plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade. Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont les données de suivi dataient de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

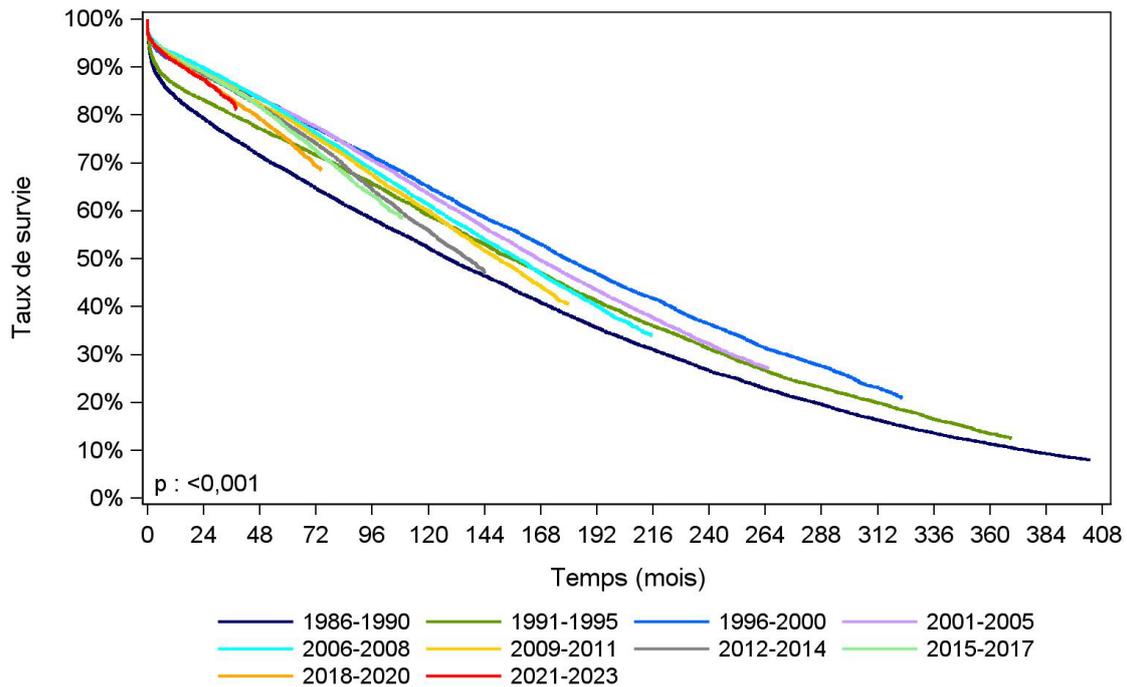
- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date ;
- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel. En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel estimé varie d'une équipe à l'autre de moins de 500 à plus de 2 000 malades, hors équipes pédiatriques et outremer.

Le nombre estimé de porteurs de greffon fonctionnel en France est de 43 532 au 31 décembre 2024.

## Survie greffon

Figure R2. Survie du greffon rénal selon la période de greffe



| Période de greffe          | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1986-1990</b>           | 8666      | 83,7%<br>[82,9% - 84,5%] | 75,2%<br>[74,3% - 76,2%] | 68,3%<br>[67,3% - 69,3%] | 52,3%<br>[51,2% - 53,3%] | 128,5<br>[124,5 - 132,8] |
| nombre de sujets à risque* |           | 7042                     | 6313                     | 5711                     | 4308                     |                          |
| <b>1991-1995</b>           | 8801      | 86,3%<br>[85,5% - 87,0%] | 80,1%<br>[79,2% - 80,9%] | 74,5%<br>[73,6% - 75,4%] | 59,0%<br>[58,0% - 60,1%] | 155,8<br>[150,5 - 160,3] |
| nombre de sujets à risque* |           | 7545                     | 6979                     | 6468                     | 4900                     |                          |
| <b>1996-2000</b>           | 8971      | 91,0%<br>[90,4% - 91,6%] | 86,0%<br>[85,3% - 86,7%] | 80,5%<br>[79,7% - 81,3%] | 65,0%<br>[64,0% - 66,0%] | 178,9<br>[174,8 - 183,4] |
| nombre de sujets à risque* |           | 8161                     | 7700                     | 7166                     | 5669                     |                          |
| <b>2001-2005</b>           | 1139<br>6 | 92,2%<br>[91,6% - 92,6%] | 86,5%<br>[85,9% - 87,1%] | 80,6%<br>[79,8% - 81,3%] | 63,5%<br>[62,6% - 64,4%] | 166,7<br>[164,0 - 170,4] |
| nombre de sujets à risque* |           | 10478                    | 9783                     | 9073                     | 7022                     |                          |
| <b>2006-2008</b>           | 8580      | 92,6%<br>[92,1% - 93,2%] | 86,7%<br>[86,0% - 87,4%] | 80,0%<br>[79,1% - 80,8%] | 61,3%<br>[60,3% - 62,4%] | 158,2<br>[154,6 - 162,0] |
| nombre de sujets à risque* |           | 7935                     | 7404                     | 6800                     | 5091                     |                          |
| <b>2009-2011</b>           | 8695      | 91,7%<br>[91,1% - 92,2%] | 85,8%<br>[85,1% - 86,6%] | 79,2%<br>[78,3% - 80,1%] | 60,0%<br>[59,0% - 61,0%] | 149,9<br>[146,2 - 153,3] |
| nombre de sujets à risque* |           | 7958                     | 7419                     | 6791                     | 4921                     |                          |
| <b>2012-2014</b>           | 9350      | 91,5%<br>[90,9% - 92,0%] | 85,3%<br>[84,6% - 86,0%] | 78,0%<br>[77,1% - 78,8%] | 56,0%<br>[54,9% - 57,0%] | 137,1<br>[133,7 - 140,3] |
| nombre de sujets à risque* |           | 8531                     | 7894                     | 7126                     | 3649                     |                          |
| <b>2015-2017</b>           | 1088<br>3 | 92,1%<br>[91,5% - 92,6%] | 85,5%<br>[84,8% - 86,2%] | 77,1%<br>[76,3% - 77,9%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 9960                     | 9074                     | 8005                     | 0                        |                          |
| <b>2018-2020</b>           | 9805      | 91,5%<br>[90,9% - 92,0%] | 83,2%<br>[82,5% - 84,0%] | 74,7%<br>[73,8% - 75,7%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 8869                     | 7675                     | 3446                     | 0                        |                          |
| <b>2021-2023</b>           | 1015<br>4 | 91,0%<br>[90,5% - 91,6%] | 82,8%<br>[81,7% - 83,8%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 7355                     | 1246                     | 0                        | 0                        |                          |

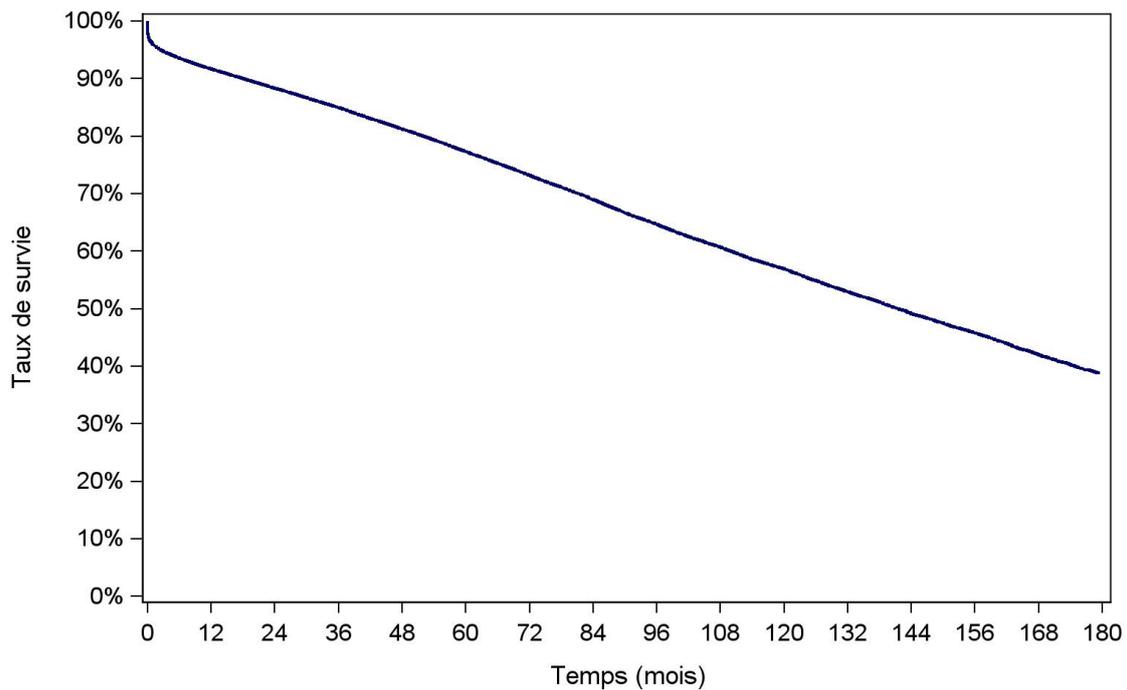
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R3. Survie globale du greffon rénal (2007-2023)**



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 an   | Survie à 3 ans  | Survie à 5 ans  | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>2007-2023</b>           | 5473 | 91,7%           | 84,9%           | 77,3%           | 56,9%           | 141,4                    |
|                            | 6    | [91,4% - 91,9%] | [84,6% - 85,3%] | [76,9% - 77,7%] | [56,4% - 57,4%] | [139,7 - 143,3]          |
| nombre de sujets à risque* |      | 48078           | 38351           | 29990           | 12027           |                          |

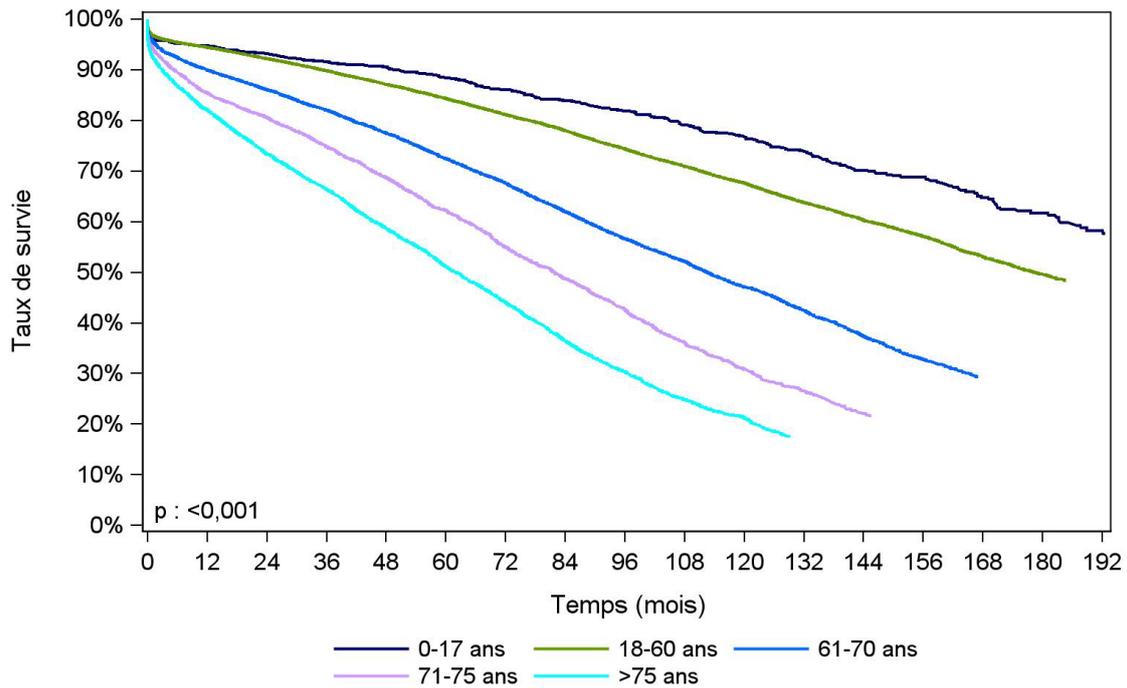
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R4a. Survie du greffon rénal selon l'âge du donneur (2007-2023)



| Age du donneur             | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 1612      | 94,7%<br>[93,5% - 95,7%] | 91,6%<br>[90,1% - 92,9%] | 88,4%<br>[86,7% - 90,0%] | 76,8%<br>[74,1% - 79,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 1448                     | 1244                     | 1070                     | 533                      |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 3261<br>0 | 94,4%<br>[94,2% - 94,7%] | 89,8%<br>[89,5% - 90,1%] | 84,3%<br>[83,9% - 84,8%] | 67,6%<br>[67,0% - 68,3%] | 178,2<br>[175,1 - 181,9] |
| nombre de sujets à risque* |           | 29608                    | 24442                    | 19809                    | 8760                     |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 1117<br>4 | 89,9%<br>[89,4% - 90,5%] | 82,0%<br>[81,2% - 82,7%] | 72,4%<br>[71,5% - 73,3%] | 47,1%<br>[45,8% - 48,3%] | 112,6<br>[109,9 - 115,4] |
| nombre de sujets à risque* |           | 9591                     | 7414                     | 5539                     | 1901                     |                          |
| <b>71-75 ans</b>           | 4150      | 85,4%<br>[84,3% - 86,5%] | 74,8%<br>[73,4% - 76,1%] | 62,2%<br>[60,6% - 63,8%] | 30,8%<br>[28,9% - 32,8%] | 81,9<br>[78,2 - 85,1]    |
| nombre de sujets à risque* |           | 3380                     | 2445                     | 1711                     | 454                      |                          |
| <b>&gt;75 ans</b>          | 5190      | 82,0%<br>[81,0% - 83,1%] | 66,4%<br>[65,0% - 67,7%] | 51,1%<br>[49,6% - 52,6%] | 21,3%<br>[19,8% - 22,8%] | 62,0<br>[59,4 - 64,4]    |
| nombre de sujets à risque* |           | 4051                     | 2806                     | 1861                     | 379                      |                          |

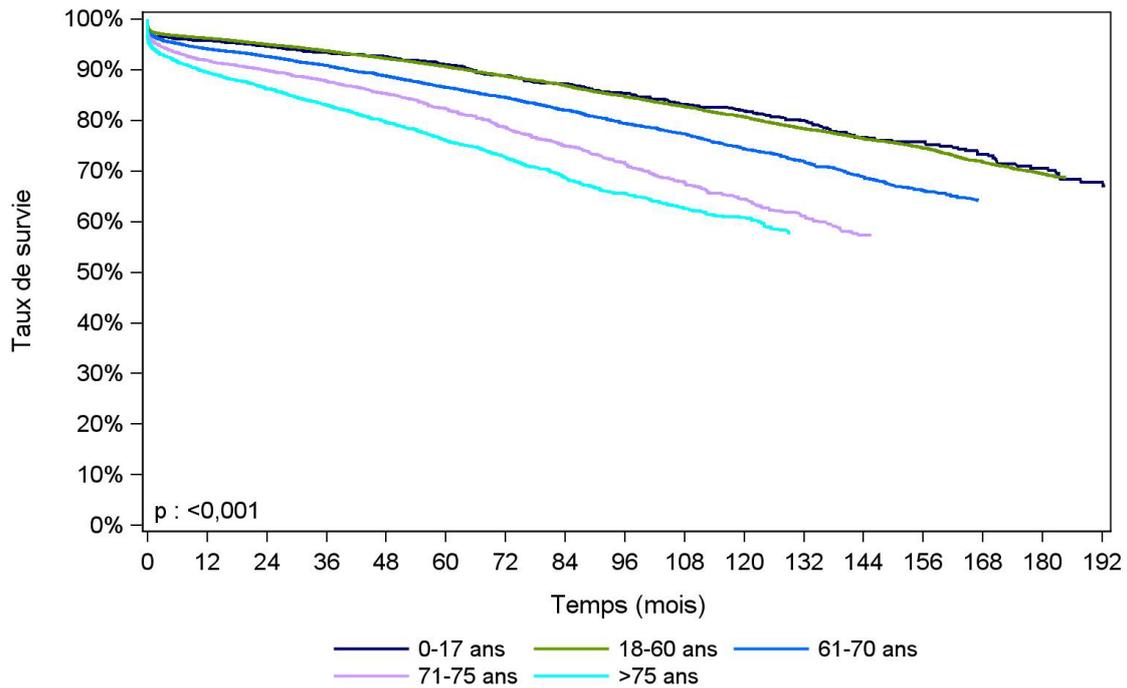
[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R4b. Survie du greffon rénal avec censure des décès selon l'âge du donneur (2007-2023)



| Age du donneur             | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 1612 | 95,8%<br>[94,7% - 96,7%] | 93,4%<br>[92,1% - 94,6%] | 91,0%<br>[89,4% - 92,4%] | 81,8%<br>[79,4% - 84,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1448                     | 1244                     | 1070                     | 533                      |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 3261 | 96,2%<br>[96,0% - 96,4%] | 93,7%<br>[93,5% - 94,0%] | 90,6%<br>[90,3% - 91,0%] | 80,7%<br>[80,1% - 81,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 29608                    | 24442                    | 19809                    | 8760                     |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 1117 | 94,1%<br>[93,7% - 94,6%] | 90,8%<br>[90,2% - 91,4%] | 86,5%<br>[85,8% - 87,2%] | 74,4%<br>[73,2% - 75,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 9591                     | 7414                     | 5539                     | 1901                     |                          |
| <b>71-75 ans</b>           | 4150 | 91,9%<br>[91,0% - 92,7%] | 87,7%<br>[86,6% - 88,8%] | 82,3%<br>[80,9% - 83,6%] | 64,5%<br>[62,0% - 66,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 3380                     | 2445                     | 1711                     | 454                      |                          |
| <b>&gt;75 ans</b>          | 5190 | 89,5%<br>[88,6% - 90,3%] | 83,1%<br>[81,9% - 84,1%] | 76,0%<br>[74,6% - 77,4%] | 60,8%<br>[58,6% - 63,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 4051                     | 2806                     | 1861                     | 379                      |                          |

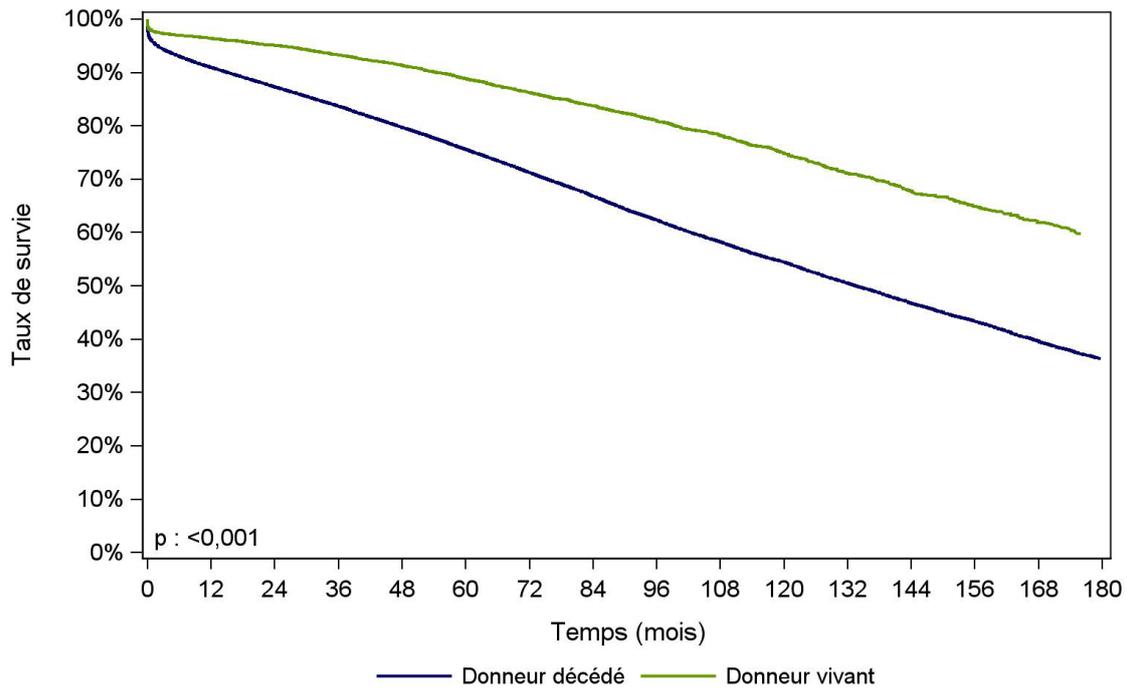
[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R5. Survie du greffon rénal selon l'origine du greffon (2007-2023)



| Type de donneur            | N    | Survie à 1 an   | Survie à 3 ans  | Survie à 5 ans  | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Donneur décédé</b>      | 4745 | 90,9%           | 83,7%           | 75,6%           | 54,4%           | 133,6                    |
|                            | 0    | [90,7% - 91,2%] | [83,3% - 84,0%] | [75,2% - 76,0%] | [53,9% - 55,0%] | [131,7 - 135,7]          |
| nombre de sujets à risque* |      | 41437           | 32967           | 25719           | 10496           |                          |
| <b>Donneur vivant</b>      | 7286 | 96,4%           | 93,3%           | 88,8%           | 74,9%           | NO                       |
|                            |      | [95,9% - 96,8%] | [92,7% - 93,9%] | [88,0% - 89,6%] | [73,4% - 76,2%] |                          |
| nombre de sujets à risque* |      | 6641            | 5384            | 4271            | 1531            |                          |

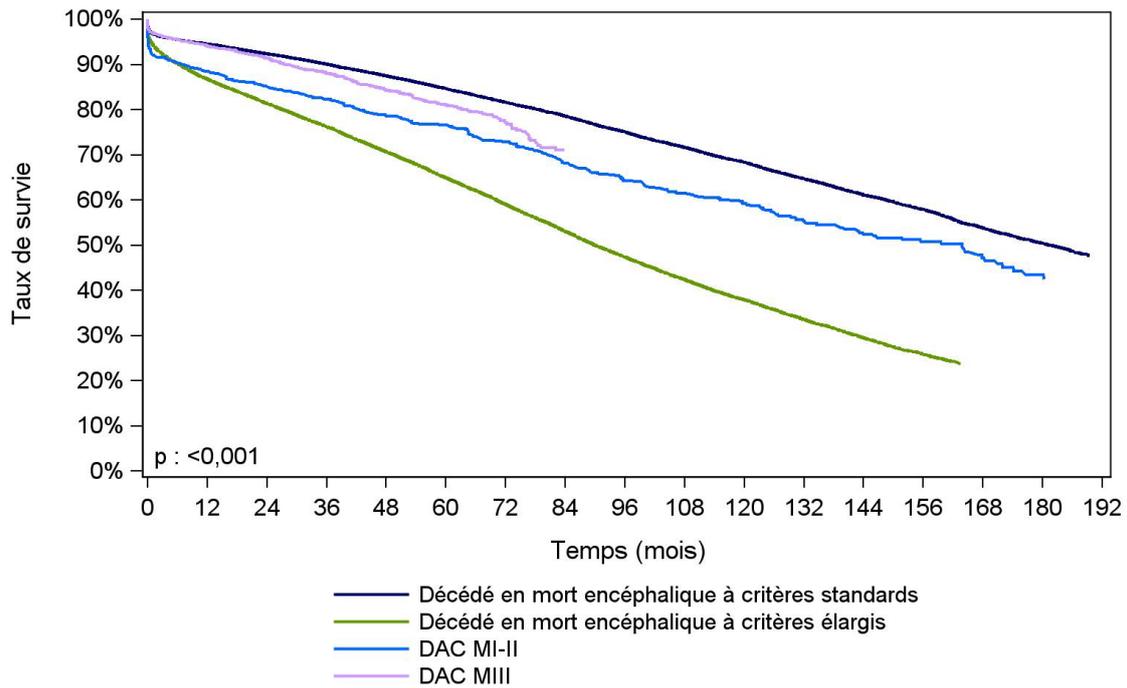
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R6. Survie du greffon rénal selon l'origine du greffon (2007-2023)



| Type de donneur   | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|---|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Décédé en mort encéphalique à critères standards</b> | 2326<br>1 | 94,5%<br>[94,2% - 94,8%] | 90,1%<br>[89,7% - 90,4%] | 84,6%<br>[84,1% - 85,1%] | 68,4%<br>[67,6% - 69,1%] | 181,6<br>[177,7 - 185,4] |
| nombre de sujets à risque*                              |           | 21219                    | 17919                    | 14813                    | 6999                     |                          |
| <b>Décédé en mort encéphalique à critères élargis</b>   | 2107<br>1 | 86,8%<br>[86,3% - 87,2%] | 76,2%<br>[75,6% - 76,8%] | 64,9%<br>[64,2% - 65,6%] | 37,9%<br>[37,1% - 38,7%] | 89,9<br>[88,5 - 91,7]    |
| nombre de sujets à risque*                              |           | 17562                    | 13364                    | 9884                     | 3244                     |                          |
| <b>DAC MI-II</b>  | 786       | 88,4%<br>[86,0% - 90,5%] | 82,3%<br>[79,4% - 84,8%] | 76,5%<br>[73,4% - 79,4%] | 59,2%<br>[55,3% - 62,8%] | 163,9<br>[138,9 - 174,3] |
| nombre de sujets à risque*                              |           | 689                      | 623                      | 550                      | 253                      |                          |
| <b>DAC MIII</b>   | 2332      | 94,1%<br>[93,0% - 95,0%] | 88,0%<br>[86,4% - 89,4%] | 81,0%<br>[78,6% - 83,0%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                              |           | 1967                     | 1061                     | 472                      | 0                        |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

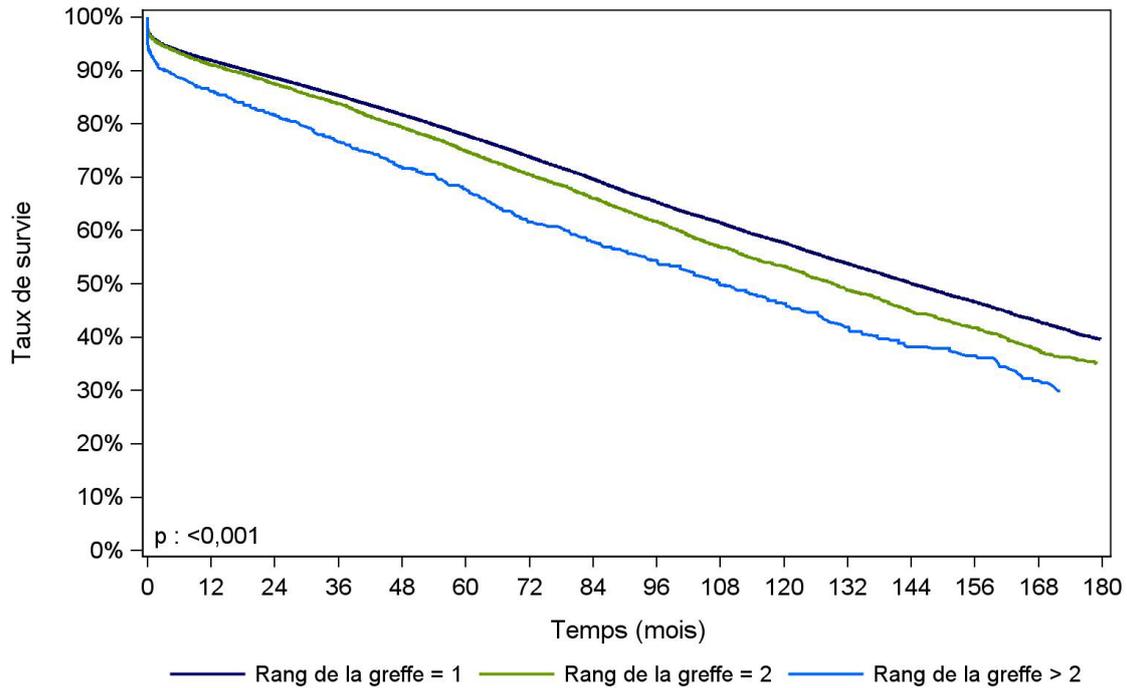
\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R7. Survie du greffon rénal selon le rang de la greffe (2007-2023)



|                                 | N    | Survie à 1 an   | Survie à 3 ans  | Survie à 5 ans  | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|---------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Rang de la greffe = 1</b>    | 4698 | 91,9%           | 85,3%           | 77,9%           | 57,7%           | 144,1                    |
| nombre de sujets à risque*      | 3    | [91,6% - 92,1%] | [85,0% - 85,6%] | [77,5% - 78,3%] | [57,1% - 58,3%] | [142,4 - 146,4]          |
| <b>Rang de la greffe = 2</b>    | 6642 | 91,0%           | 83,8%           | 74,9%           | 53,3%           | 129,3                    |
| nombre de sujets à risque*      |      | [90,3% - 91,7%] | [82,8% - 84,7%] | [73,7% - 76,0%] | [51,7% - 54,8%] | [124,6 - 133,7]          |
| <b>Rang de la greffe &gt; 2</b> | 1111 | 86,0%           | 76,6%           | 67,8%           | 46,2%           | 107,8                    |
| nombre de sujets à risque*      |      | [83,9% - 88,0%] | [74,0% - 79,1%] | [64,7% - 70,6%] | [42,6% - 49,8%] | [98,5 - 119,7]           |

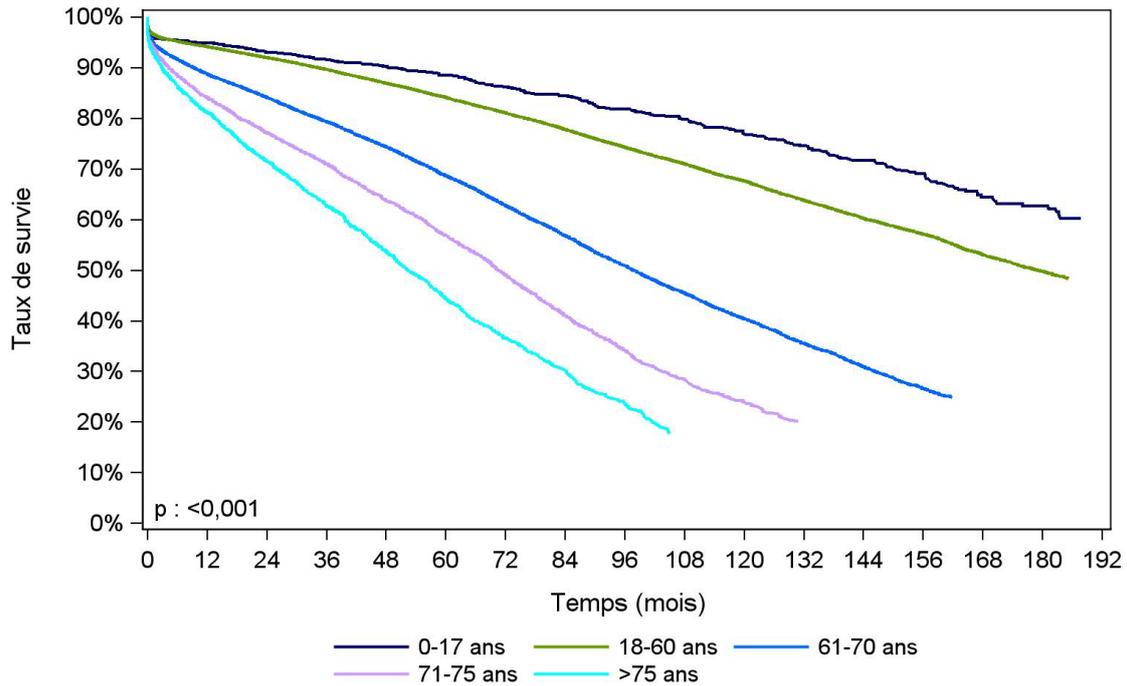
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R8a. Survie du greffon rénal selon l'âge du receveur (greffes 2007-2023)



| Age du receveur            | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 1649 | 94,9%<br>[93,7% - 95,8%] | 91,6%<br>[90,1% - 92,9%] | 88,6%<br>[86,8% - 90,1%] | 77,0%<br>[74,2% - 79,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1459                     | 1207                     | 1011                     | 450                      |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 3429 | 94,1%<br>[93,9% - 94,4%] | 89,7%<br>[89,3% - 90,0%] | 84,1%<br>[83,7% - 84,6%] | 67,7%<br>[67,0% - 68,3%] | 178,9<br>[175,4 - 182,7] |
| nombre de sujets à risque* |      | 31053                    | 25691                    | 20817                    | 9206                     |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 1250 | 88,8%<br>[88,2% - 89,3%] | 79,3%<br>[78,6% - 80,1%] | 68,7%<br>[67,8% - 69,5%] | 40,4%<br>[39,3% - 41,5%] | 97,7<br>[95,6 - 99,8]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 10677                    | 8275                     | 6165                     | 2012                     |                          |
| <b>71-75 ans</b>           | 3850 | 84,2%<br>[83,0% - 85,3%] | 70,9%<br>[69,4% - 72,4%] | 56,9%<br>[55,1% - 58,6%] | 24,0%<br>[22,0% - 25,9%] | 70,5<br>[68,6 - 73,2]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 3068                     | 2137                     | 1427                     | 286                      |                          |
| <b>&gt;75 ans</b>          | 2435 | 81,2%<br>[79,5% - 82,7%] | 62,8%<br>[60,6% - 64,8%] | 44,3%<br>[41,9% - 46,7%] | NO                       | 52,5<br>[49,7 - 56,4]    |
| nombre de sujets à risque* |      | 1821                     | 1041                     | 570                      | 73                       |                          |

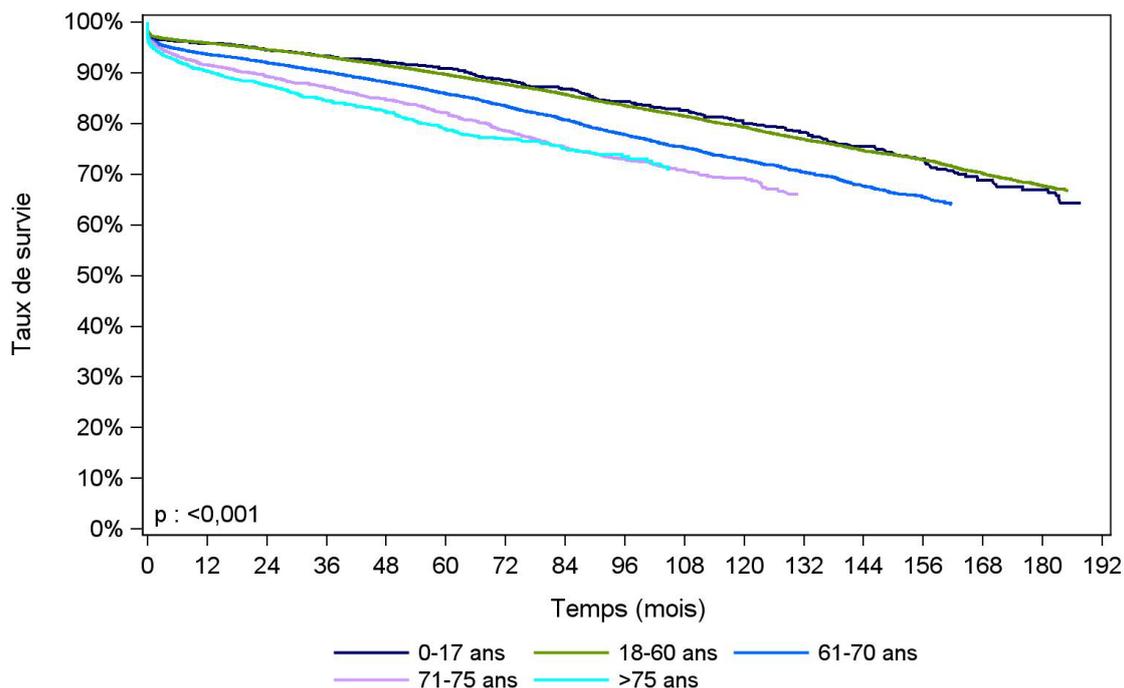
[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R8b. Survie du greffon rénal avec censure des décès selon l'âge du receveur (greffes 2007-2023)



| Age du receveur            | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 1649 | 95,9%<br>[94,8% - 96,7%] | 93,4%<br>[92,0% - 94,5%] | 90,8%<br>[89,2% - 92,2%] | 80,0%<br>[77,3% - 82,4%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1459                     | 1207                     | 1011                     | 450                      |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 3429 | 95,9%<br>[95,7% - 96,1%] | 93,2%<br>[92,9% - 93,4%] | 89,7%<br>[89,3% - 90,0%] | 79,3%<br>[78,7% - 79,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 31053                    | 25691                    | 20817                    | 9206                     |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 1250 | 93,7%<br>[93,2% - 94,1%] | 90,2%<br>[89,6% - 90,7%] | 85,9%<br>[85,2% - 86,5%] | 72,8%<br>[71,6% - 73,9%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 10677                    | 8275                     | 6165                     | 2012                     |                          |
| <b>71-75 ans</b>           | 3850 | 91,6%<br>[90,6% - 92,4%] | 87,1%<br>[86,0% - 88,2%] | 82,1%<br>[80,7% - 83,5%] | 69,2%<br>[66,6% - 71,6%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 3068                     | 2137                     | 1427                     | 286                      |                          |
| <b>&gt;75 ans</b>          | 2435 | 90,3%<br>[89,0% - 91,5%] | 84,5%<br>[82,8% - 86,1%] | 78,8%<br>[76,6% - 80,9%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1821                     | 1041                     | 570                      | 73                       |                          |

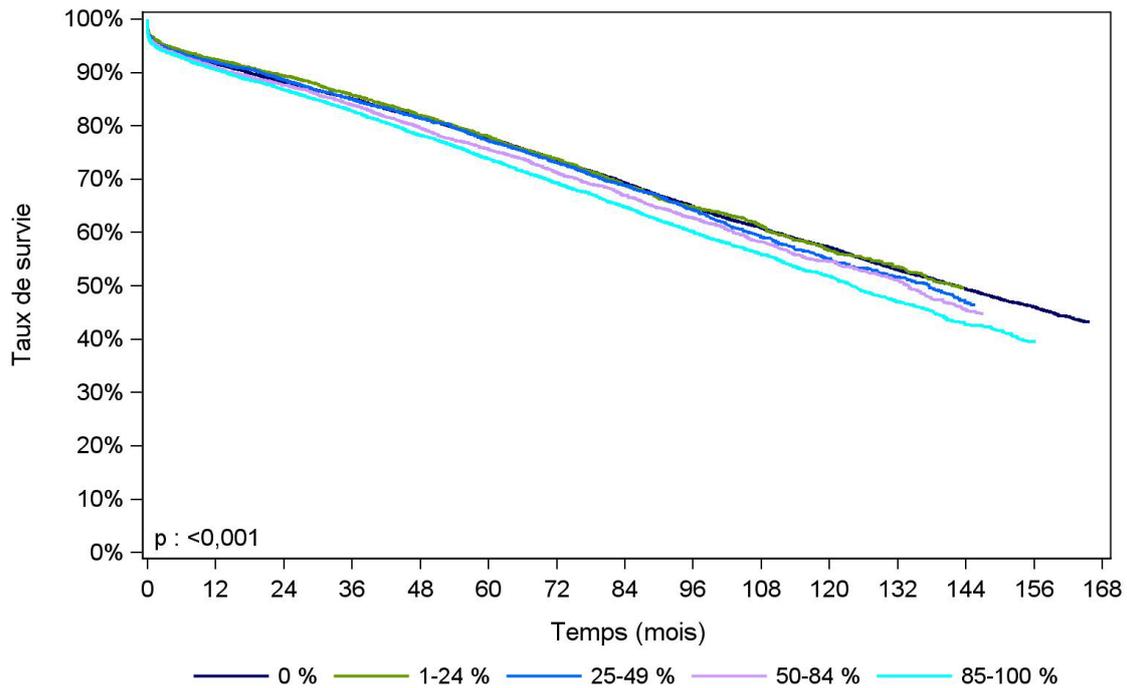
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R9. Survie du greffon rénal selon l'immunisation du receveur (03/02/2009-2023)



| Taux de greffons incompatibles (%) | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|------------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0 %</b>                         | 2693<br>6 | 91,7%<br>[91,3% - 92,0%] | 85,1%<br>[84,6% - 85,5%] | 77,7%<br>[77,1% - 78,2%] | 57,2%<br>[56,4% - 58,0%] | 142,4<br>[139,4 - 145,0] |
| nombre de sujets à risque*         |           | 23624                    | 18669                    | 14536                    | 5535                     |                          |
| <b>1-24 %</b>                      | 5917      | 92,4%<br>[91,7% - 93,1%] | 85,8%<br>[84,8% - 86,7%] | 78,0%<br>[76,7% - 79,2%] | 56,6%<br>[54,6% - 58,6%] | 142,3<br>[136,3 - 150,3] |
| nombre de sujets à risque*         |           | 5109                     | 3706                     | 2615                     | 624                      |                          |
| <b>25-49 %</b>                     | 4338      | 91,9%<br>[91,0% - 92,7%] | 84,9%<br>[83,8% - 86,0%] | 77,2%<br>[75,8% - 78,5%] | 55,1%<br>[52,8% - 57,3%] | 137,5<br>[129,0 - 143,0] |
| nombre de sujets à risque*         |           | 3753                     | 2860                     | 2073                     | 521                      |                          |
| <b>50-84 %</b>                     | 5091      | 90,9%<br>[90,1% - 91,7%] | 83,9%<br>[82,9% - 85,0%] | 75,6%<br>[74,3% - 76,8%] | 54,6%<br>[52,7% - 56,5%] | 133,9<br>[128,8 - 137,9] |
| nombre de sujets à risque*         |           | 4424                     | 3477                     | 2594                     | 706                      |                          |
| <b>85-100 %</b>                    | 6361      | 90,5%<br>[89,8% - 91,2%] | 82,8%<br>[81,8% - 83,7%] | 73,8%<br>[72,6% - 75,0%] | 51,8%<br>[50,2% - 53,4%] | 123,9<br>[120,4 - 128,0] |
| nombre de sujets à risque*         |           | 5535                     | 4383                     | 3357                     | 1052                     |                          |

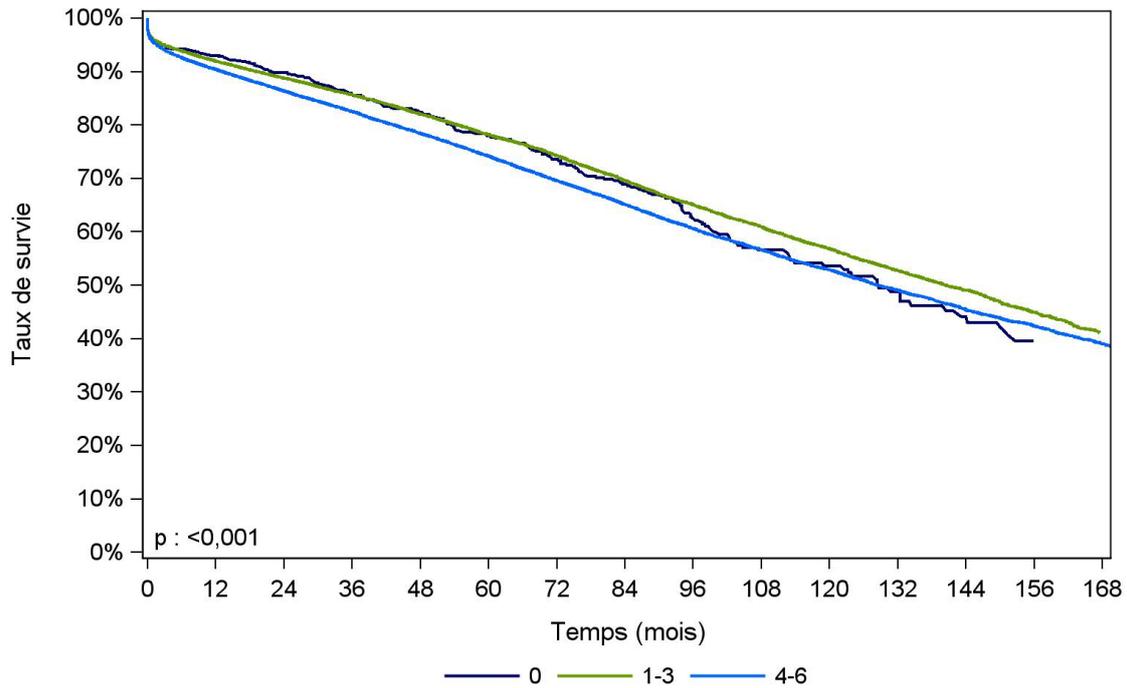
[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R10. Survie du greffon rénal issu de donneur décédé, en fonction du nombre d'incompatibilités HLA A, B et DR avec exclusion des retransplantations (2008-2023)**



| Incompatibilité HLA A, B et DR | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|--------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0</b>                       | 591  | 93,0%<br>[90,6% - 94,8%] | 85,7%<br>[82,5% - 88,4%] | 78,0%<br>[74,1% - 81,3%] | 53,6%<br>[48,0% - 58,8%] | 128,7<br>[113,0 - 144,2] |
| nombre de sujets à risque*     |      | 527                      | 431                      | 341                      | 95                       |                          |
| <b>1-3</b>                     | 1600 | 91,9%<br>[91,5% - 92,3%] | 85,6%<br>[85,1% - 86,2%] | 78,2%<br>[77,5% - 78,9%] | 56,8%<br>[55,8% - 57,8%] | 140,2<br>[137,0 - 145,0] |
| nombre de sujets à risque*     |      | 14069                    | 11119                    | 8655                     | 3193                     |                          |
| <b>4-6</b>                     | 2165 | 90,4%<br>[90,0% - 90,8%] | 82,5%<br>[82,0% - 83,0%] | 74,2%<br>[73,5% - 74,8%] | 52,8%<br>[52,0% - 53,7%] | 128,5<br>[126,1 - 131,8] |
| nombre de sujets à risque*     |      | 18755                    | 14691                    | 11254                    | 4357                     |                          |

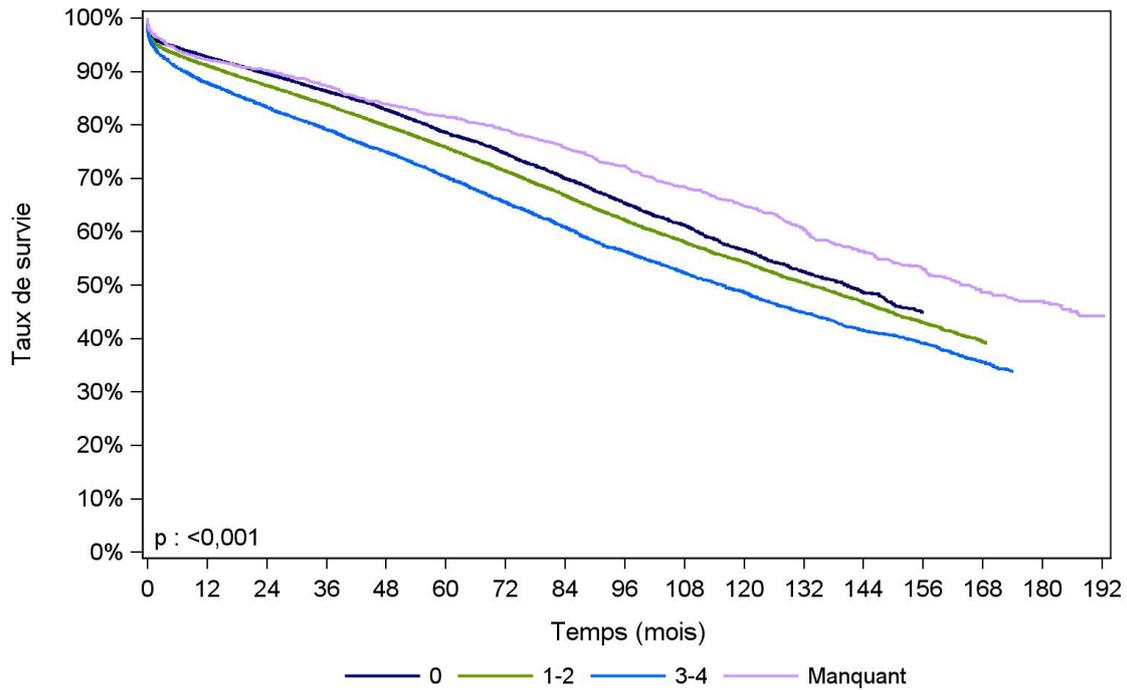
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R11. Survie du greffon rénal issu de donneur décédé, en fonction du nombre d'incompatibilités HLA DR et DQ avec exclusion des retransplantations (2008-2023)**



| Incompatibilité HLA DR et DQ | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0</b>                     | 9536 | 92,7%<br>[92,2% - 93,2%] | 86,3%<br>[85,6% - 87,0%] | 78,6%<br>[77,7% - 79,5%] | 56,6%<br>[55,2% - 57,9%] | 140,5<br>[135,0 - 146,2] |
| nombre de sujets à risque*   |      | 8454                     | 6655                     | 5061                     | 1508                     |                          |
| <b>1-2</b>                   | 2209 | 91,1%<br>[90,7% - 91,5%] | 83,8%<br>[83,3% - 84,3%] | 75,8%<br>[75,2% - 76,4%] | 54,3%<br>[53,5% - 55,2%] | 133,6<br>[130,5 - 136,6] |
| nombre de sujets à risque*   |      | 19258                    | 15070                    | 11554                    | 4381                     |                          |
| <b>3-4</b>                   | 5550 | 87,9%<br>[87,0% - 88,7%] | 79,1%<br>[78,0% - 80,2%] | 70,3%<br>[69,0% - 71,6%] | 48,6%<br>[47,0% - 50,3%] | 115,7<br>[110,0 - 120,9] |
| nombre de sujets à risque*   |      | 4653                     | 3592                     | 2786                     | 1120                     |                          |
| <b>Manquant</b>              | 1069 | 92,2%<br>[90,5% - 93,7%] | 87,3%<br>[85,2% - 89,2%] | 81,5%<br>[79,1% - 83,8%] | 64,9%<br>[61,9% - 67,7%] | 163,6<br>[155,7 - 181,4] |
| nombre de sujets à risque*   |      | 986                      | 924                      | 849                      | 636                      |                          |

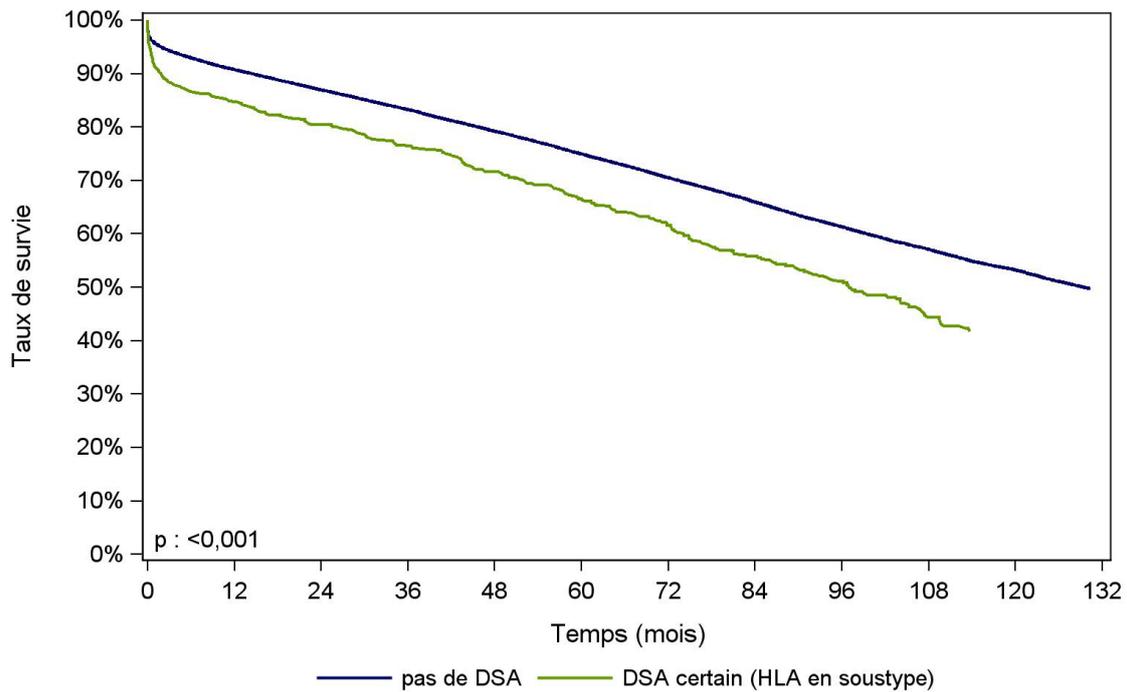
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R12. Survie du greffon rénal selon la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur (hors donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire, 2009-2023)**



| Anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur | N    | Survie à 1 an   | Survie à 3 ans  | Survie à 5 ans  | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|---|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>pas de DSA</b>                                   | 3839 | 90,7%           | 83,2%           | 74,9%           | 53,2%           | 129,4                    |
|   | 9    | [90,4% - 91,0%] | [82,9% - 83,6%] | [74,5% - 75,4%] | [52,6% - 53,9%] | [127,2 - 131,6]          |
| nombre de sujets à risque*                          |      | 33371           | 26304           | 20203           | 7104            |                          |
| <b>DSA certain (HLA en soustype)</b>                | 618  | 84,7%           | 76,5%           | 66,5%           | NO              | 97,0                     |
|   |      | [81,6% - 87,3%] | [72,9% - 79,7%] | [62,5% - 70,2%] |                 | [86,9 - 107,4]           |
| nombre de sujets à risque*                          |      | 513             | 427             | 337             | 74              |                          |

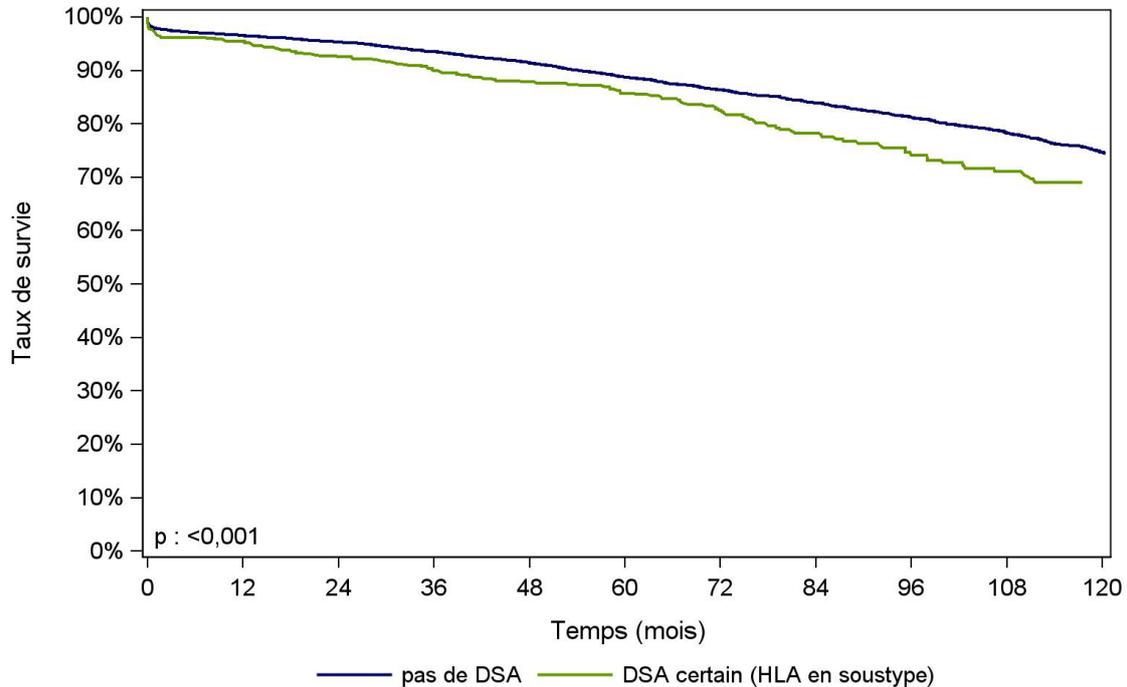
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Remarque : la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur est calculée à partir des anticorps classe I et classe II du receveur saisis dans Cristal. Si le HLA du donneur est codé en soustype ainsi que les anticorps du receveur alors la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur est certaine sinon elle est probable.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R13. Survie du greffon rénal issu de donneur vivant selon la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur (2010-2023)**



| Anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>pas de DSA</b>                                   | 5927 | 96,5%<br>[96,0% - 96,9%] | 93,5%<br>[92,8% - 94,1%] | 88,8%<br>[87,8% - 89,6%] | 74,6%<br>[72,9% - 76,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                          |      | 5369                     | 4231                     | 3244                     | 924                      |                          |
| <b>DSA certain (HLA en soustype)</b>                | 585  | 95,5%<br>[93,5% - 96,9%] | 90,2%<br>[87,3% - 92,4%] | 85,7%<br>[82,4% - 88,5%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                          |      | 535                      | 443                      | 356                      | 79                       |                          |

[] : Intervalle de confiance

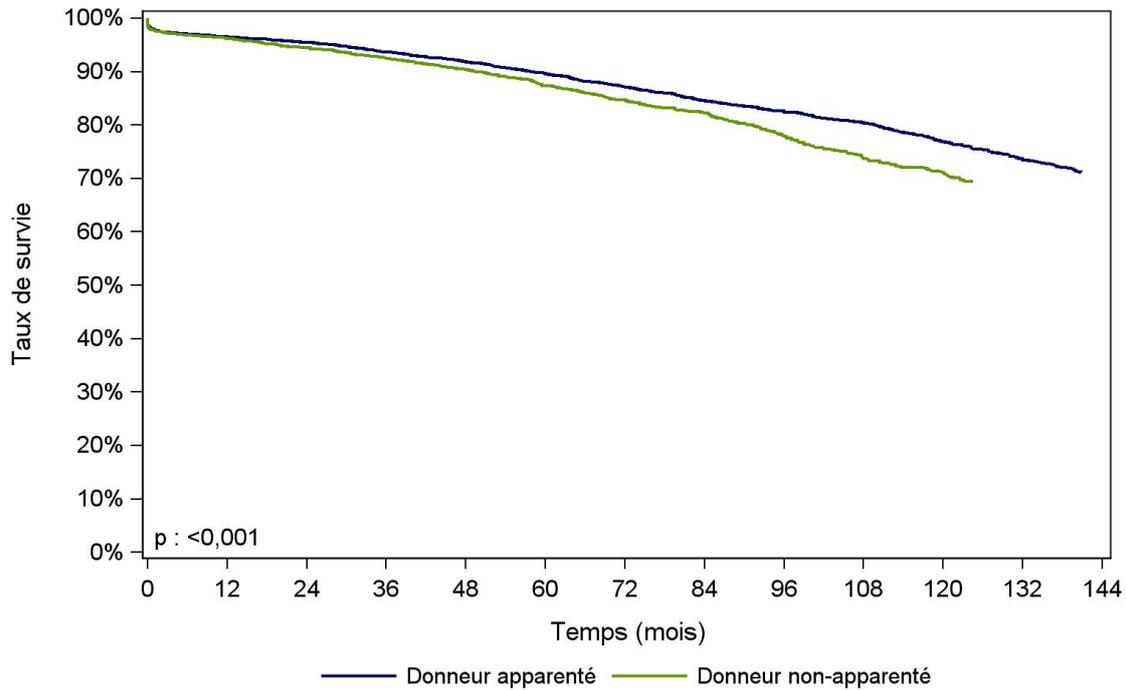
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Remarque : la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur est calculée à partir des anticorps classe I et classe II du receveur saisis dans Cristal. Si le HLA du donneur est codé en soustype ainsi que les anticorps du receveur alors la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur est certaine sinon elle est probable.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure R14. Survie du greffon rénal issu de donneur vivant selon le lien entre le donneur et le receveur (2007-2023)**



| Lien entre le donneur et le receveur | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|--------------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Donneur apparenté</b>             | 4620 | 96,5%<br>[95,9% - 97,0%] | 93,7%<br>[93,0% - 94,4%] | 89,6%<br>[88,6% - 90,5%] | 76,8%<br>[75,1% - 78,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*           |      | 4216                     | 3488                     | 2798                     | 1067                     |                          |
| <b>Donneur non-apparenté</b>         | 2660 | 96,2%<br>[95,4% - 96,8%] | 92,6%<br>[91,4% - 93,5%] | 87,4%<br>[85,9% - 88,7%] | 71,0%<br>[68,4% - 73,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*           |      | 2419                     | 1890                     | 1467                     | 461                      |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

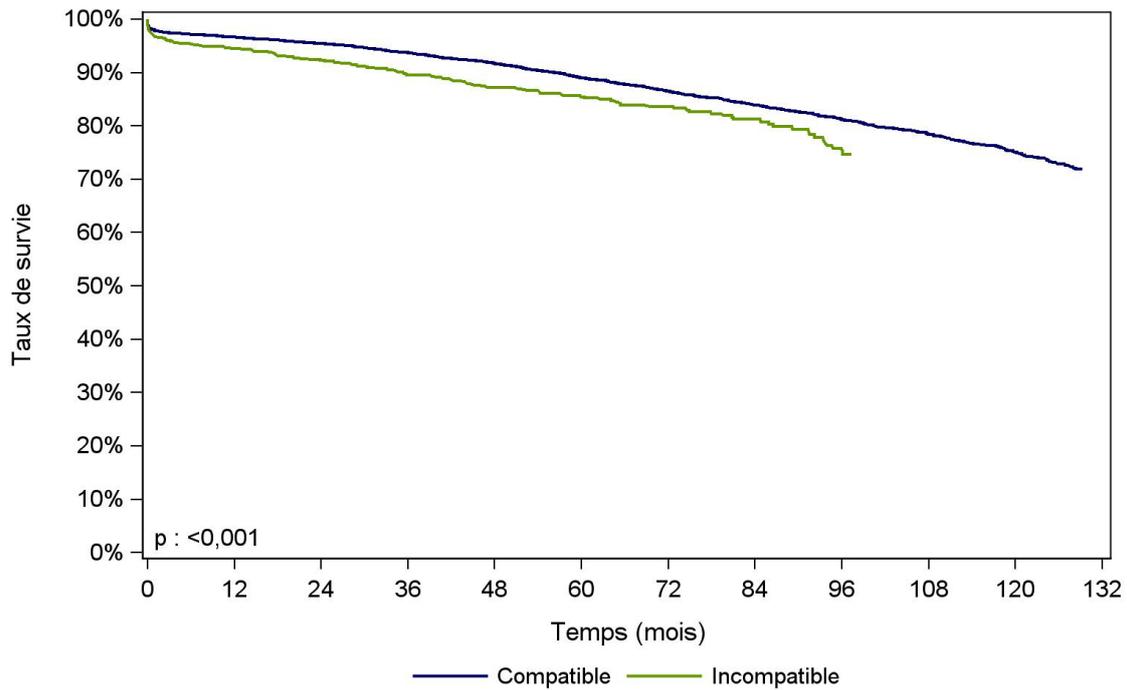
\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Donneur apparenté : donneur ascendant direct (père, mère), donneur collatéral direct (frère, sœur), donneur descendant direct (fils, fille), donneur ascendant indirect (grand-père, grand-mère), donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante).

Donneur non apparenté : donneur conjoint, donneur conjoint vie commune supérieure à 2 ans, donneur conjoint du père ou de la mère, liens affectifs étroit et stables.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R15. Survie du greffon rénal à partir de donneur vivant selon la compatibilité ABO (2009-2023)



| Compatibilité ABO          | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Compatible</b>          | 6034 | 96,6%<br>[96,2% - 97,1%] | 93,8%<br>[93,1% - 94,4%] | 89,0%<br>[88,1% - 89,9%] | 75,0%<br>[73,4% - 76,6%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 5500                     | 4477                     | 3511                     | 1150                     |                          |
| <b>Incompatible</b>        | 792  | 94,5%<br>[92,6% - 95,9%] | 89,5%<br>[86,9% - 91,5%] | 85,4%<br>[82,4% - 88,0%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 700                      | 480                      | 350                      | 40                       |                          |

[] : Intervalle de confiance

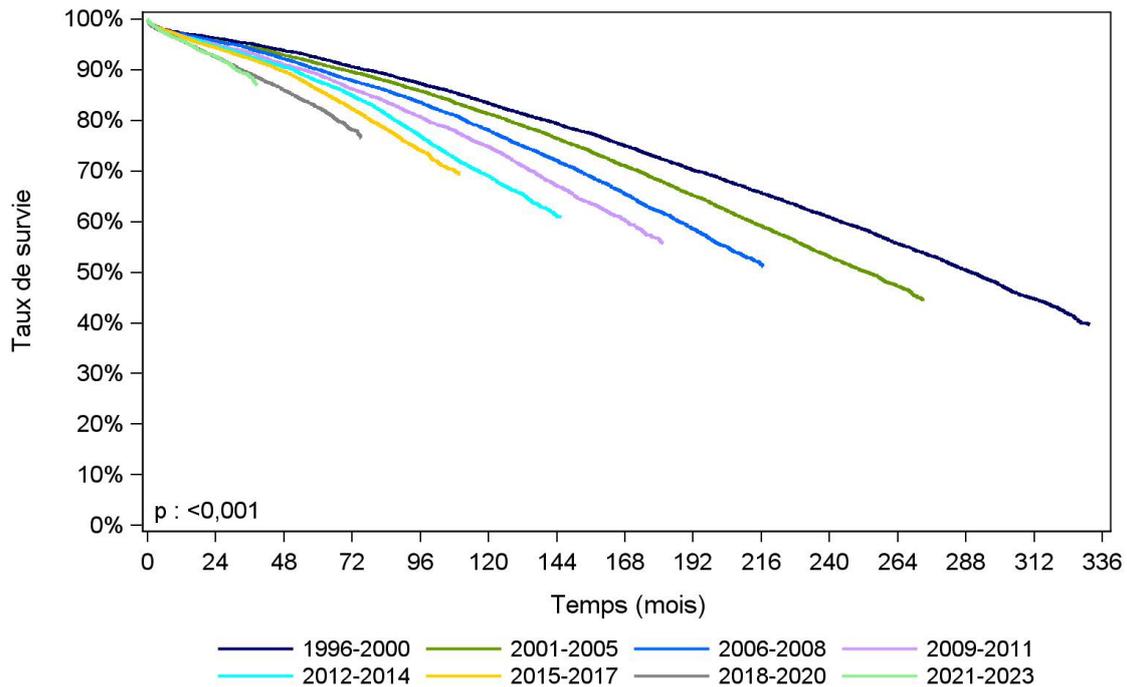
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Survie receveur

Figure R16. Survie du receveur après greffe rénale selon la période



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1996-2000</b>           | 7753 | 97,2%<br>[96,9% - 97,6%] | 95,2%<br>[94,7% - 95,6%] | 92,4%<br>[91,8% - 92,9%] | 83,4%<br>[82,6% - 84,2%] | 290,0<br>[284,7 - 294,6] |
| nombre de sujets à risque* |      | 7495                     | 7300                     | 7029                     | 6214                     |                          |
| <b>2001-2005</b>           | 9696 | 97,1%<br>[96,7% - 97,4%] | 94,5%<br>[94,0% - 94,9%] | 91,2%<br>[90,7% - 91,8%] | 81,3%<br>[80,5% - 82,0%] | 253,1<br>[248,3 - 257,7] |
| nombre de sujets à risque* |      | 9380                     | 9075                     | 8721                     | 7632                     |                          |
| <b>2006-2008</b>           | 7232 | 97,1%<br>[96,7% - 97,4%] | 94,1%<br>[93,6% - 94,7%] | 90,0%<br>[89,3% - 90,7%] | 78,1%<br>[77,1% - 79,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 7000                     | 6766                     | 6442                     | 5461                     |                          |
| <b>2009-2011</b>           | 7403 | 96,7%<br>[96,3% - 97,1%] | 93,4%<br>[92,8% - 93,9%] | 89,1%<br>[88,4% - 89,8%] | 74,8%<br>[73,8% - 75,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 7148                     | 6868                     | 6513                     | 5221                     |                          |
| <b>2012-2014</b>           | 7978 | 96,7%<br>[96,3% - 97,1%] | 92,6%<br>[92,0% - 93,1%] | 87,7%<br>[87,0% - 88,4%] | 69,0%<br>[68,0% - 70,1%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 7688                     | 7305                     | 6836                     | 3894                     |                          |
| <b>2015-2017</b>           | 9373 | 96,6%<br>[96,2% - 97,0%] | 92,2%<br>[91,7% - 92,7%] | 86,1%<br>[85,4% - 86,8%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 8994                     | 8424                     | 7686                     | 0                        |                          |
| <b>2018-2020</b>           | 8508 | 95,8%<br>[95,3% - 96,2%] | 89,2%<br>[88,5% - 89,9%] | 82,5%<br>[81,6% - 83,3%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 8048                     | 7113                     | 3348                     | 0                        |                          |
| <b>2021-2023</b>           | 8759 | 95,9%<br>[95,4% - 96,3%] | 88,6%<br>[87,6% - 89,6%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 6703                     | 1169                     | 0                        | 0                        |                          |

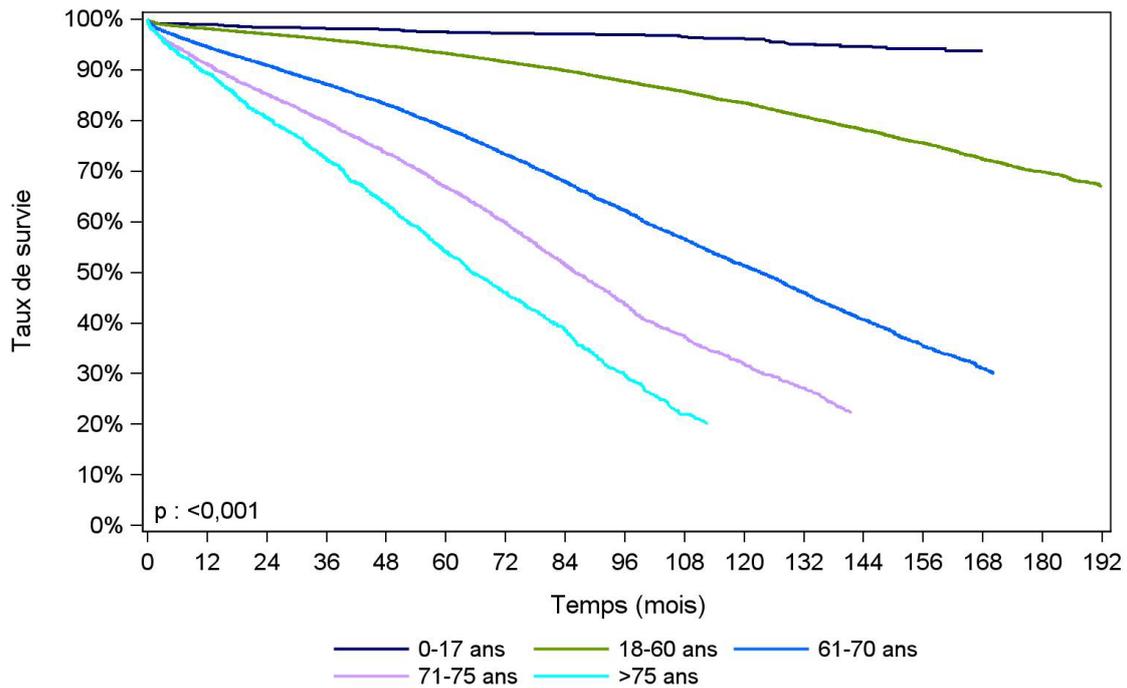
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R17. Survie du receveur après greffe rénale selon l'âge à la greffe (2007-2023)



| Age du receveur            | N         | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-17 ans</b>            | 1530      | 98,9%<br>[98,3% - 99,3%] | 98,2%<br>[97,3% - 98,8%] | 97,5%<br>[96,5% - 98,2%] | 96,2%<br>[94,9% - 97,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 1414                     | 1208                     | 1046                     | 553                      |                          |
| <b>18-60 ans</b>           | 2875<br>3 | 98,1%<br>[98,0% - 98,3%] | 96,0%<br>[95,8% - 96,2%] | 93,3%<br>[93,0% - 93,6%] | 83,5%<br>[82,9% - 84,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |           | 27151                    | 23054                    | 19350                    | 9563                     |                          |
| <b>61-70 ans</b>           | 1093<br>1 | 94,5%<br>[94,1% - 95,0%] | 87,1%<br>[86,5% - 87,8%] | 78,5%<br>[77,7% - 79,3%] | 51,3%<br>[50,1% - 52,5%] | 123,2<br>[120,3 - 126,3] |
| nombre de sujets à risque* |           | 9947                     | 7960                     | 6221                     | 2289                     |                          |
| <b>71-75 ans</b>           | 3490      | 91,2%<br>[90,2% - 92,1%] | 79,7%<br>[78,2% - 81,1%] | 66,9%<br>[65,1% - 68,6%] | 31,9%<br>[29,7% - 34,1%] | 86,0<br>[83,3 - 89,5]    |
| nombre de sujets à risque* |           | 3001                     | 2172                     | 1521                     | 350                      |                          |
| <b>&gt;75 ans</b>          | 2279      | 89,3%<br>[87,9% - 90,5%] | 72,3%<br>[70,3% - 74,3%] | 54,0%<br>[51,5% - 56,5%] | NO                       | 65,3<br>[62,8 - 69,4]    |
| nombre de sujets à risque* |           | 1868                     | 1126                     | 651                      | 91                       |                          |

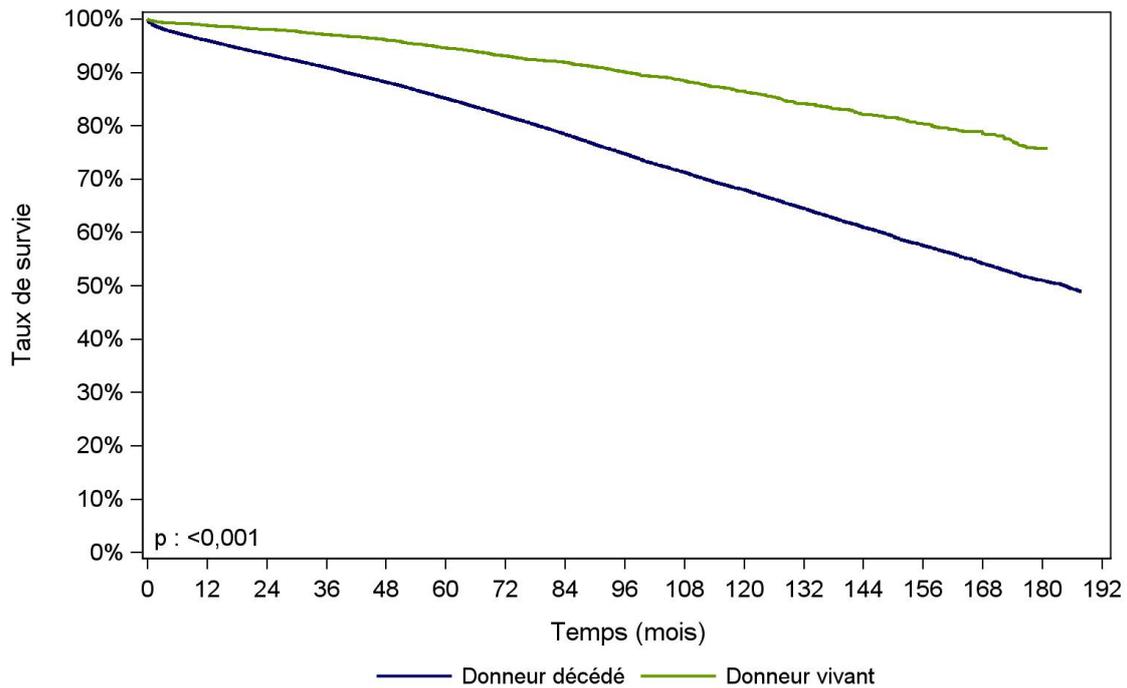
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R18. Survie du receveur après greffe rénale selon l'origine du greffon (2007-2023)



| Type de donneur            | N    | Survie à 1 an   | Survie à 3 ans  | Survie à 5 ans  | Survie à 10 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Donneur décédé</b>      | 4049 | 96,0%           | 90,9%           | 85,1%           | 68,0%           | 184,5                    |
|                            | 1    | [95,8% - 96,2%] | [90,6% - 91,2%] | [84,8% - 85,5%] | [67,4% - 68,6%] | [180,9 - 187,3]          |
| nombre de sujets à risque* |      | 37311           | 30525           | 24724           | 11256           |                          |
| <b>Donneur vivant</b>      | 6492 | 98,8%           | 97,1%           | 94,6%           | 86,4%           | NO                       |
|                            |      | [98,5% - 99,1%] | [96,7% - 97,5%] | [93,9% - 95,2%] | [85,2% - 87,6%] |                          |
| nombre de sujets à risque* |      | 6070            | 4995            | 4065            | 1590            |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Evaluation des résultats des greffes rénales

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

Le taux d'échec ajusté d'une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

Les équipes non représentées sur les graphes sont celles qui ont réalisé 10 greffes ou moins sur la période ou présentent plus de 10% de perdus de vue. Les équipes strictement pédiatriques ont leur résultat dans le chapitre pédiatrique.

- **Greffes rénales à partir de donneurs décédés en mort encéphalique**

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 1 an ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, la durée de la dialyse à la greffe, la néphropathie d'origine, le nombre de greffes antérieures, les comorbidités cardiovasculaires et le diabète,
- Pour le donneur : l'âge, la cause de décès, l'hypertension artérielle, un diabète, une maladie coronarienne, une maladie rénale, le débit de filtration estimé (formule Schwartz ou CK-EPI),
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, compatibilité des sérologies CMV, la compatibilité des indices de masse corporelle et le type de greffon (droit ou gauche ou bigreffe).

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 5 ans ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, durée de la dialyse à la greffe, néphropathie d'origine, nombre de greffes antérieures, comorbidités cardiovasculaires, le diabète, le taux de greffons incompatibles, la sérologie VHC,
- Pour le donneur : l'âge, le genre, la cause de décès, une hypertension artérielle, un diabète,
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, la compatibilité entre le genre du receveur et du donneur, la durée de l'ischémie froide.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur vivant et de donneur décédé après arrêt circulatoire, greffes à partir de donneur étranger, greffes combinées, greffes effectuées par des équipes présentant 20% ou plus de perdus de vue.

Cette année, aucune équipe a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale et 2 équipes ont un taux d'échec de greffe à 1 an significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R19).

Cette année, 1 équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement supérieur à la moyenne nationale et aucune équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R20).

- **Greffes rénales à partir de donneurs vivants**

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 5 ans ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

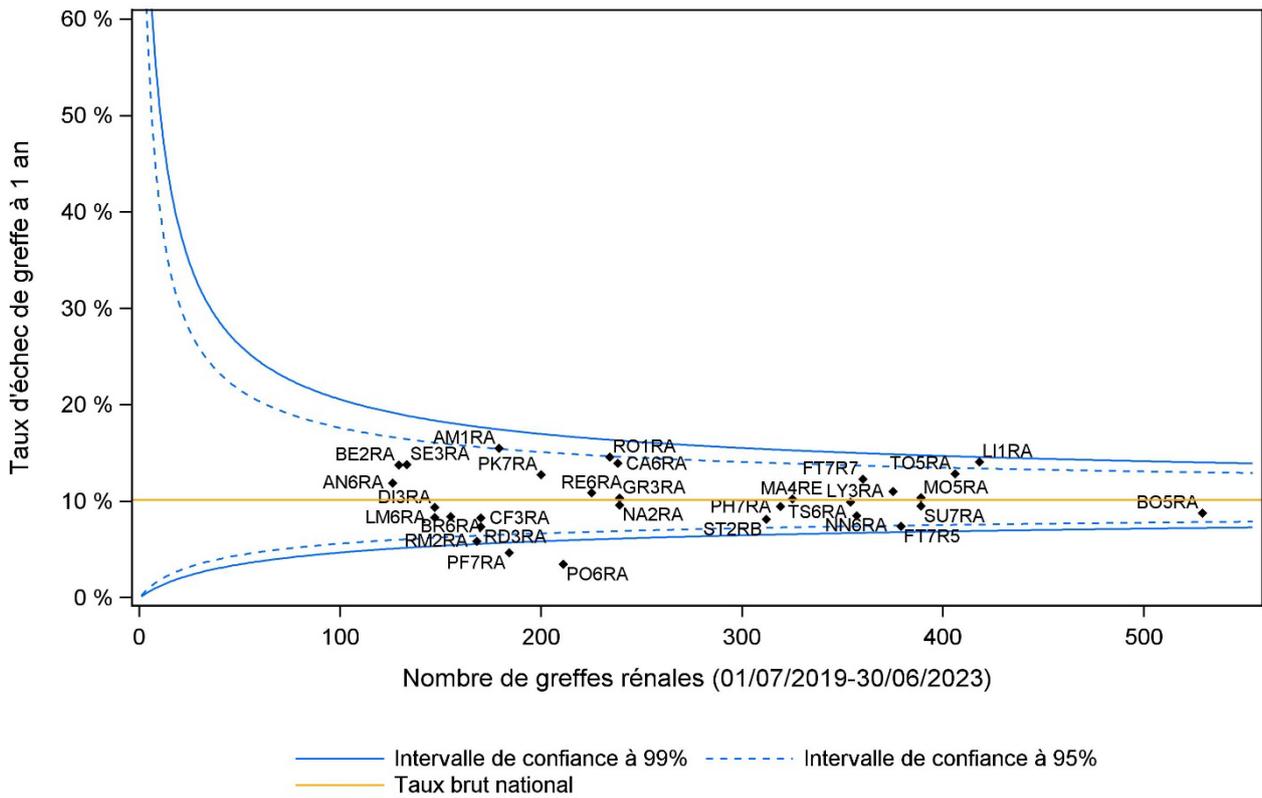
- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, durée de la dialyse à la greffe, néphropathie d'origine, greffes rénale antérieure, comorbidités cardiovasculaires, la sérologie EBV, le groupe sanguin ;
- Pour le donneur : le débit de filtration estimé (formule Schwartz ou CK-EPI), la sérologie CMV ;
- Pour les conditions de la greffe : le ratio poids donneur/receveur.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur décédé, greffes à partir de donneur étranger, greffes combinées, greffes effectuées par des équipes présentant 25% ou plus de perdus de vue.

Cette année, aucune équipe n'a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement supérieur à la moyenne nationale et 1 équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R21).

**Figure R19. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/07/2019 et le 30/06/2023 - Organe : Rein



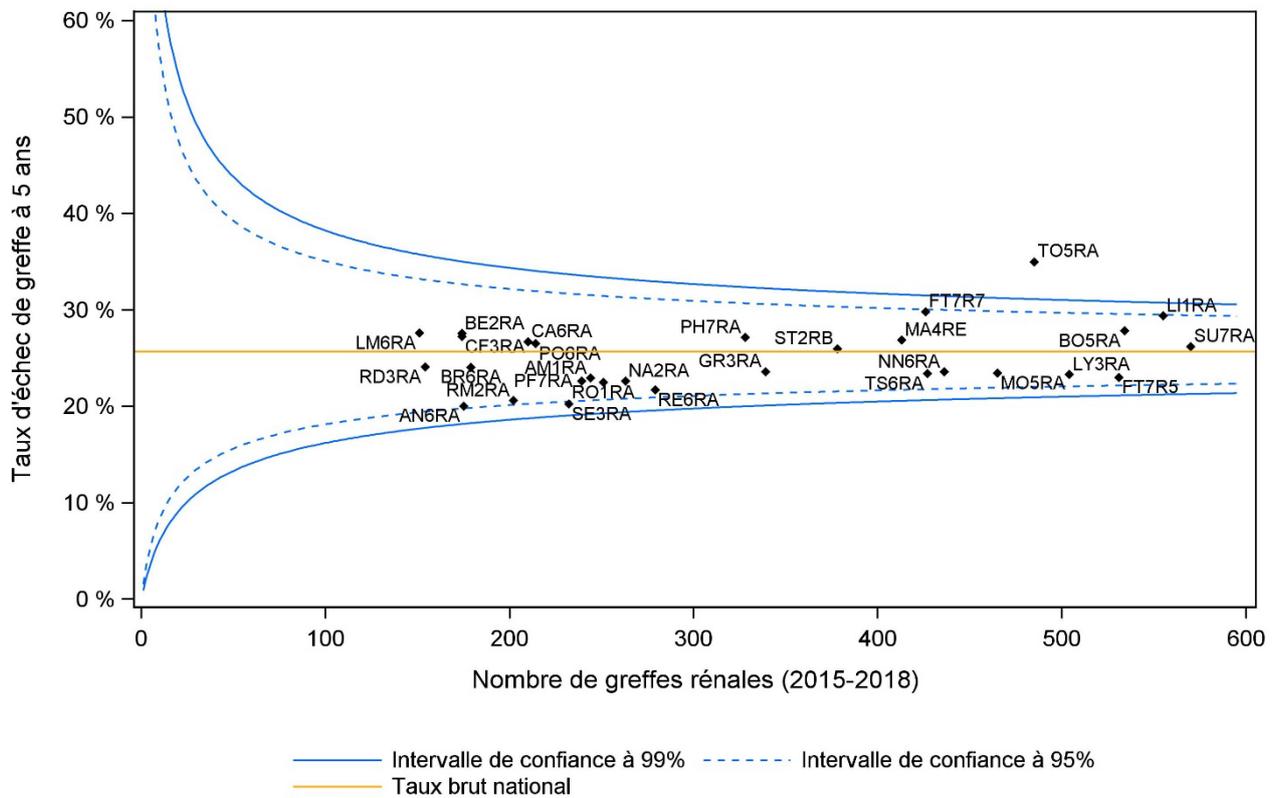
**Tableau annexe à la figure R19. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe        | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| AG7RA*      | Point-à-Pitre Abymes (A)         | 113               | 91%                |
| AM1RA       | Amiens (A)                       | 179               | 1%                 |
| AN6RA       | Angers (A)                       | 126               | 0%                 |
| BE2RA       | Besançon (A)                     | 129               | 0%                 |
| BO5RA       | Bordeaux (A)                     | 529               | 0%                 |
| BR6RA       | Brest (A)                        | 155               | 1%                 |
| CA6RA       | Caen (A)                         | 238               | 0%                 |
| CF3RA       | Clermont-Ferrand (A)             | 170               | 0%                 |
| DI3RA       | Dijon (A)                        | 147               | 1%                 |
| FT7R5       | Paris Necker (AP-HP) (A)         | 379               | 3%                 |
| FT7R7       | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)    | 360               | 1%                 |
| GR3RA       | Grenoble (A)                     | 239               | 0%                 |
| LI1RA       | Lille C. Huriez (A)              | 418               | 0%                 |
| LM6RA       | Limoges (A)                      | 147               | 0%                 |
| LY3RA       | Lyon (HCL) (A)                   | 375               | 1%                 |
| MA4RE       | Marseille Conception (APM) (A)   | 325               | 0%                 |
| MO5RA       | Montpellier Lapeyronie (A)       | 389               | 2%                 |
| NA2RA       | Nancy (A)                        | 239               | 1%                 |
| NI4RA*      | Nice (A+P)                       | 223               | 17%                |
| NN6RA       | Nantes (A+P)                     | 357               | 0%                 |
| PF7RA       | Suresnes Foch (A)                | 184               | 1%                 |
| PH7RA       | Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A) | 319               | 0%                 |
| PK7RA       | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)   | 200               | 2%                 |
| PO6RA       | Poitiers (A)                     | 211               | 0%                 |
| RD3RA       | La Réunion (A)                   | 170               | 0%                 |
| RE6RA       | Rennes (A)                       | 225               | 0%                 |
| RM2RA       | Reims (A)                        | 168               | 1%                 |
| RO1RA       | Rouen (A)                        | 234               | 0%                 |
| SE3RA       | Saint-Etienne (A)                | 133               | 1%                 |
| ST2RB       | Strasbourg Hôpital Civil (A+P)   | 312               | 1%                 |
| SU7RA       | Sorbonne Université (AP-HP) (A)  | 389               | 1%                 |
| TO5RA       | Toulouse Rangueil (A)            | 406               | 5%                 |
| TS6RA       | Tours Bretonneau (A)             | 354               | 1%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

**Figure R20. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/01/2015 et le 31/12/2018 - Organe : Rein



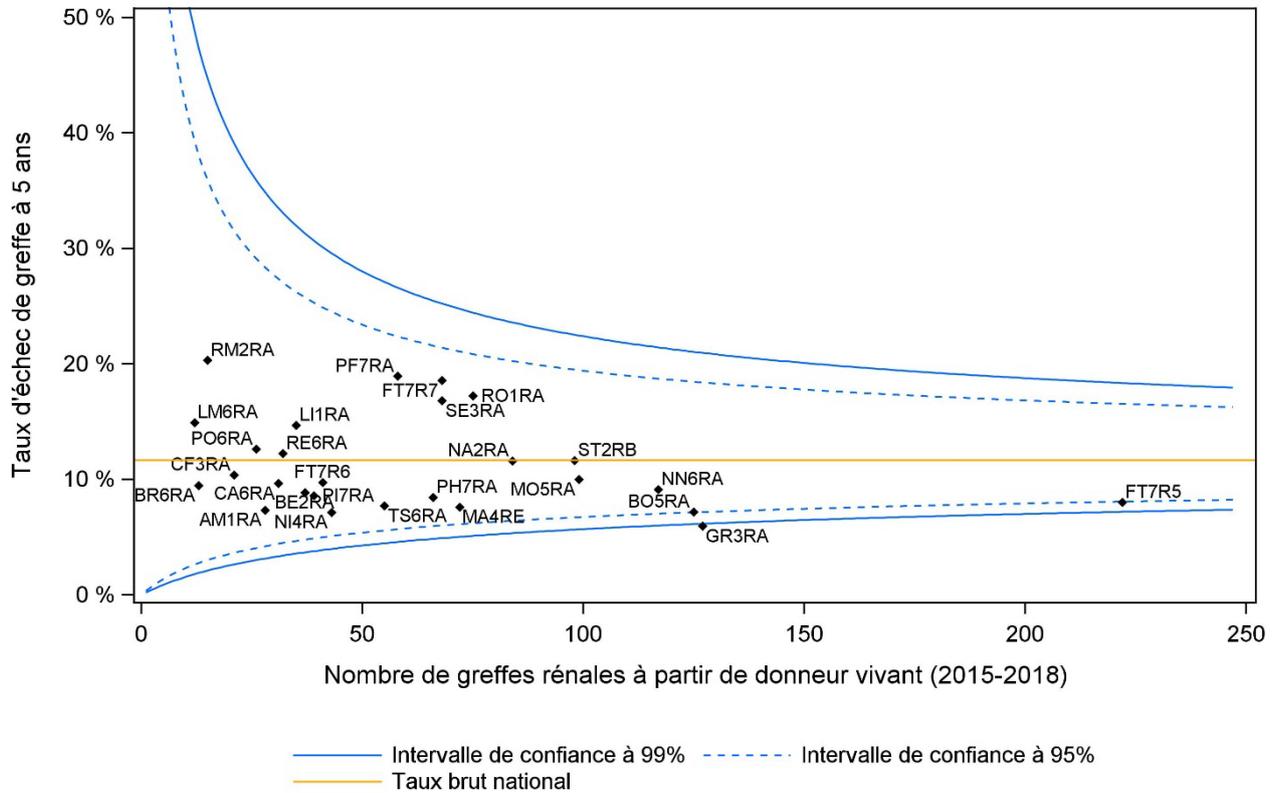
**Tableau annexe à la figure R20. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe        | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| AG7RA*      | Point-à-Pitre Abymes (A)         | 168               | 75%                |
| AM1RA       | Amiens (A)                       | 244               | 2%                 |
| AN6RA       | Angers (A)                       | 175               | 1%                 |
| BE2RA       | Besançon (A)                     | 174               | 0%                 |
| BO5RA       | Bordeaux (A)                     | 534               | 1%                 |
| BR6RA       | Brest (A)                        | 179               | 1%                 |
| CA6RA       | Caen (A)                         | 210               | 0%                 |
| CF3RA       | Clermont-Ferrand (A)             | 174               | 1%                 |
| DI3RA*      | Dijon (A)                        | 200               | 18%                |
| FT7R5       | Paris Necker (AP-HP) (A)         | 531               | 7%                 |
| FT7R7       | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)    | 426               | 4%                 |
| GR3RA       | Grenoble (A)                     | 339               | 1%                 |
| LI1RA       | Lille C. Huriez (A)              | 555               | 2%                 |
| LM6RA       | Limoges (A)                      | 151               | 2%                 |
| LY3RA       | Lyon (HCL) (A)                   | 504               | 6%                 |
| MA4RE       | Marseille Conception (APM) (A)   | 413               | 2%                 |
| MO5RA       | Montpellier Lapeyronie (A)       | 465               | 2%                 |
| NA2RA       | Nancy (A)                        | 263               | 9%                 |
| NI4RA*      | Nice (A+P)                       | 345               | 12%                |
| NN6RA       | Nantes (A+P)                     | 436               | 1%                 |
| PF7RA       | Suresnes Foch (A)                | 239               | 3%                 |
| PH7RA       | Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A) | 328               | 1%                 |
| PK7RA*      | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)   | 280               | 13%                |
| PO6RA       | Poitiers (A)                     | 214               | 0%                 |
| RD3RA       | La Réunion (A)                   | 154               | 1%                 |
| RE6RA       | Rennes (A)                       | 279               | 1%                 |
| RM2RA       | Reims (A)                        | 202               | 3%                 |
| RO1RA       | Rouen (A)                        | 251               | 0%                 |
| SE3RA       | Saint-Etienne (A)                | 232               | 2%                 |
| ST2RB       | Strasbourg Hôpital Civil (A+P)   | 378               | 1%                 |
| SU7RA       | Sorbonne Université (AP-HP) (A)  | 570               | 2%                 |
| TO5RA       | Toulouse Rangueil (A)            | 485               | 1%                 |
| TS6RA       | Tours Bretonneau (A)             | 427               | 1%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

**Figure R21. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté des greffes à partir de donneur vivant pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/01/2015 et le 31/12/2018 - Organe : Rein



**Tableau annexe à la figure R21. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe           | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| AM1RA       | Amiens (A)                          | 28                | 0%                 |
| AN6RA*      | Angers (A)                          | 9                 | 0%                 |
| BE2RA       | Besançon (A)                        | 37                | 0%                 |
| BO5RA       | Bordeaux (A)                        | 125               | 1%                 |
| BR6RA       | Brest (A)                           | 13                | 0%                 |
| CA6RA       | Caen (A)                            | 31                | 0%                 |
| CF3RA       | Clermont-Ferrand (A)                | 21                | 0%                 |
| DI3RA*      | Dijon (A)                           | 32                | 13%                |
| FT7R5       | Paris Necker (AP-HP) (A)            | 222               | 7%                 |
| FT7R6       | Paris Tenon (AP-HP)                 | 41                | 2%                 |
| FT7R7       | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)       | 68                | 7%                 |
| GR3RA       | Grenoble (A)                        | 127               | 0%                 |
| LI1RA       | Lille C. Huriez (A)                 | 35                | 3%                 |
| LM6RA       | Limoges (A)                         | 12                | 0%                 |
| LY3RA*      | Lyon (HCL) (A)                      | 93                | 13%                |
| MA4RE       | Marseille Conception (APM) (A)      | 72                | 4%                 |
| MO5RA       | Montpellier Lapeyronie (A)          | 99                | 1%                 |
| MO5RP*      | Montpellier A. de Villeneuve (P)    | 1                 | 0%                 |
| NA2RA       | Nancy (A)                           | 84                | 6%                 |
| NI4RA       | Nice (A+P)                          | 43                | 7%                 |
| NN6RA       | Nantes (A+P)                        | 117               | 2%                 |
| PF7RA       | Suresnes Foch (A)                   | 58                | 9%                 |
| PH7RA       | Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)    | 66                | 0%                 |
| PI7RA       | Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A) | 39                | 3%                 |
| PK7RA*      | Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)      | 58                | 16%                |
| PO6RA       | Poitiers (A)                        | 26                | 0%                 |
| RE6RA       | Rennes (A)                          | 32                | 0%                 |
| RM2RA       | Reims (A)                           | 15                | 0%                 |
| RO1RA       | Rouen (A)                           | 75                | 0%                 |
| SE3RA       | Saint-Etienne (A)                   | 68                | 1%                 |
| ST2RB       | Strasbourg Hôpital Civil (A+P)      | 98                | 2%                 |
| TO5RA*      | Toulouse Rangueil (A)               | 208               | 12%                |
| TS6RA       | Tours Bretonneau (A)                | 55                | 4%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

## Activité régionale

Tableau R53. Activité d'inscription et de greffe en 2024 selon la région de domicile des candidats

|                                   | Inscription (pmh) | Greffe (pmh) | Greffe à partir de SME (pmh) | Greffe avec DDAC MIII (pmh) | Greffe avec donneur vivant (pmh) | ICum greffe à 1 an (%)* | Icum inscription à 24 mois parmi les nouveaux patients dialysés ** | Icum greffe à 24 mois parmi les nouveaux patients dialysés *** |
|-----------------------------------|-------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| <b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>       | 80,9              | 55,3         | 36,1                         | 9,2                         | 8,9                              | 24 [23-26]              | 73 [71-75]   | 32 [30-34]   |
| <b>Bourgogne-Franche-Comté</b>    | 58,5              | 52,0         | 37,9                         | 7,2                         | 6,9                              | 38 [34-41]              | 65 [61-69]   | 31 [27-35]   |
| <b>Bretagne</b>                   | 51,7              | 48,2         | 37,4                         | 5,0                         | 5,8                              | 40 [37-43]              | 68 [64-72]   | 34 [30-38]   |
| <b>Centre-Val de Loire</b>        | 80,2              | 55,7         | 38,2                         | 9,7                         | 7,8                              | 28 [25-31]              | 69 [65-73]   | 28 [25-32]   |
| <b>Corse</b>                      | 42,8              | 31,4         | 22,8                         | 5,7                         | 2,9                              | 28 [18-39]              | 60 [46-72]   | 31 [20-43]   |
| <b>Grand Est</b>                  | 87,9              | 49,4         | 37,2                         | 4,7                         | 7,4                              | 29 [27-31]              | 58 [55-61]   | 23 [21-26]   |
| <b>Guadeloupe</b>                 | 82,5              | 82,5         | 71,5                         | 0,0                         | 11,0                             | 36 [28-44]              | 44 [35-52]   | 16 [10-23]   |
| <b>Guyane</b>                     | 61,9              | 26,1         | 13,0                         | 0,0                         | 13,0                             | 30 [17-45]              | 22 [16-30]   | 3 [1-7]  |
| <b>Hauts-de-France</b>            | 83,0              | 47,5         | 34,9                         | 6,9                         | 5,7                              | 44 [41-46]              | 50 [47-52]   | 23 [21-25]   |
| <b>Ile-de-France</b>              | 115,0             | 62,9         | 45,2                         | 7,6                         | 10,1                             | 18 [17-19]              | 78 [77-80]   | 21 [20-22]   |
| <b>La Réunion</b>                 | 129,0             | 101,6        | 85,6                         | 9,1                         | 6,9                              | 25 [21-29]              | 31 [27-34]   | 9 [6-11]   |
| <b>Martinique</b>                 | 122,4             | 64,1         | 55,4                         | 2,9                         | 5,8                              | 29 [22-36]              | 35 [29-42]   | 6 [3-9]  |
| <b>Normandie</b>                  | 80,9              | 47,7         | 32,8                         | 4,9                         | 10,0                             | 41 [38-44]              | 63 [59-67]   | 34 [30-37]   |
| <b>Nouvelle-Aquitaine</b>         | 79,6              | 54,4         | 40,4                         | 5,7                         | 8,3                              | 30 [28-32]              | 68 [66-71]   | 34 [31-37]   |
| <b>Occitanie</b>                  | 82,4              | 62,0         | 38,8                         | 11,8                        | 11,3                             | 17 [16-19]              | 71 [68-73]   | 26 [24-29]   |
| <b>Pays de la Loire</b>           | 69,6              | 51,6         | 35,7                         | 8,7                         | 7,2                              | 43 [41-46]              | 69 [65-72]   | 36 [33-40]   |
| <b>Provence-Alpes-Côte-D'azur</b> | 89,4              | 51,5         | 27,9                         | 11,9                        | 11,5                             | 24 [22-26]              | 55 [52-58]   | 24 [21-26]   |
| <b>FRANCE</b>                     | 86,0              | 55,4         | 38,6                         | 7,8                         | 8,8                              | 28 [27-28]              | 64 [64-65]   | 25 [25-26]   |

pmh : par million d'habitant

SME : sujet en mort encéphalique

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'une limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

\* Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe rénale des candidats inscrits entre 2017 et 2022 avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]

\*\*Nouveau patient entre 2016 et 2021 en défaillance rénale traité par dialyse selon la région de domicile du malade : Taux d'incidence cumulée (Icum) d'inscription en liste d'attente de greffe rénale à 24 mois parmi les dialysés < 60 ans

\*\*\* Nouveau patient entre 2016 et 2021 en défaillance rénale traité par dialyse selon la région de domicile du malade : Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe rénale à 24 mois parmi les patients dialysés < 60 ans

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Greffe pancréatique

Les définitions des méthodes se trouvent :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### Tendances de l'année

Depuis 1976, année de la première greffe pancréatique enregistrée dans Cristal, un total de 2 607 greffes pancréatiques est enregistré. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon pancréatique fonctionnel est de 962 au 31 décembre 2024, soit une prévalence de l'ordre de 14,2 par million d'habitants (pmh).

En 2024, **l'activité de greffe pancréatique** progresse fortement (+23,0%) comparée à 2023 et dépasse l'activité d'avant la crise sanitaire liée à la pandémie SARS-CoV2 (+8,3% par rapport à 2019) avec un total de 91 greffes de pancréas (1,3 pmh) dont 6 issues de donneurs décédés après arrêt circulatoire Maastricht III (Tableau PA1). Sur les 91 greffes de pancréas, 84 étaient combinées à une greffe de rein (soit 92,3%), 7 étaient des pancréas isolés (Tableau PA10).

A l'inverse, le nombre de patients nouveaux inscrits baisse fortement (-22,5%), possiblement en lien avec le développement de l'activité de greffe d'îlots de Langerhans et des dispositifs de boucles fermées assimilés à un « pancréas artificiel ». Il en résulte une baisse significative (-34,6%) de malades en liste d'attente active au 1<sup>er</sup> janvier 2025 (N=68). En revanche, la liste de patients en liste d'attente inactive progresse (+6,1%, N=121) par rapport au 1<sup>er</sup> janvier 2024 (Tableau PA1).

**Les nouveaux inscrits** (N=93) sont pour 88,2% en attente d'une greffe combinée pancréas-rein (N=82 dont 51,2% de manière préemptive pour le rein) (Tableau PA3). Parmi les nouveaux inscrits, diabétiques de type I, sur liste d'attente de greffe rénale (N= 233, Tableau R5), 35,2% sont en attente d'une greffe combinée pancréas-rein.

Les caractéristiques cliniques des nouveaux inscrits en attente d'une greffe combinée pancréas-rein sont influencées par les modalités d'obtention de la priorité nationale à savoir un âge de moins de 56 ans, en attente d'une première greffe ; 96,3% des nouveaux inscrits relèvent de cette priorité (Tableau PA3).

Si **le taux d'incidence cumulée à une greffe combinée pancréas-rein** pour la période 2020-2023 est marqué par un recul lors de la première année d'attente sur liste active (41% contre 55% pour la période 2016-2019) ; celui-ci est en amélioration à 24 mois et 36 mois avec 74% et 84% de patients greffés pour 2020-2023 (contre respectivement 69% et 76% pour 2016-2019). Cette incidence cumulée de 84% n'avait jamais été atteinte au cours des précédentes périodes. La médiane d'attente sur liste active s'élève à 14,7 mois pour la cohorte incidente 2020-2023 (Figure PA1).

Ce taux d'accès à une greffe combinée pancréas-rein est très influencé par le groupe sanguin, les patients de groupe AB sont peu nombreux et ont une médiane d'attente sur liste active fortement allongée à 33,6 mois contre 8,8 mois pour le groupe A, sur la cohorte incidente 2018-2023 (Tableau PA5). Il est recommandé de demander une dérogation de groupe restreinte en A pour les malades de groupe AB.

L'incidence cumulée de décès en attente ou sorties de liste pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe, à 36 mois sur liste active, est moindre (10% pour la période 2020-2023) (Figure PA1).

La moyenne d'âge des donneurs de pancréas organe est stable depuis 2006 (33,3 ans en 2024) (Tableau PA9).

La durée moyenne d'ischémie froide du greffon pancréatique lors d'une greffe combinée à partir d'un donneur en état de mort encéphalique reste stable et est égale à 8,0h en 2024 avec cependant des disparités inter équipes liées aux organisations.

Après une dégradation de la **survie du greffon pancréatique** au cours de la période 2009-2016, les survies post-greffe combinée rein-pancréas sont en hausse pour la période plus récente 2017-2023 (82,3% et 75,5% respectivement à 1 et 5 ans, Figure PA3). Le taux d'échec précoce est élevé pour la greffe de pancréas avec une survie à 1 mois de 85,6% contre 96,8% pour le rein, en greffe combinée, pour la période 2007-2023 (Figure PA2). La greffe de pancréas isolé a une survie à 10 ans très inférieure à la greffe de pancréas combinée à une greffe rénale (47,2% contre 61,2% respectivement sur la période 2007-2023) (Figure PA4).

### **Greffe d'îlots de Langerhans**

Fin 2021, la greffe d'îlots de Langerhans est passée d'une activité de recherche clinique initiée en 1999, à une activité de soin courant. Pour information, un receveur est susceptible de recevoir un ou plusieurs greffons d'îlots pancréatiques (encore appelés « injections d'îlots ») car le nombre d'îlots isolés (calculés en Ilots Equivalents ou IEQ) à partir d'un donneur n'est pas toujours suffisant. Pour une réponse optimale à une greffe d'îlots, l'objectif est d'atteindre 10 000 IEQ/kg de poids du receveur.

En 2024, l'équipe de Toulouse a été autorisée à la greffe d'îlots, portant à 6 le nombre d'équipes autorisées. Les îlots de Langerhans ont été isolés par 4 laboratoires autorisés.

Depuis l'autorisation de la greffe d'îlots de Langerhans en soin courant en 2021, un total de 125 injections d'îlots est enregistré, un malade reçoit en moyenne 2,7 injections d'îlots (ou injections) d'îlots depuis 2022.

En 2024, **l'activité de greffe d'îlots** a, pour la seconde année consécutive fortement progressé, (+86,5%) pour atteindre 69 greffons injectés en 2024 dont 5 issus de donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht. Quatre injections d'îlots ont été combinées à une greffe de rein pour la première fois en France.

En 2024, 19 malades ont une greffe d'îlots dite « terminée » (déclaration par les équipes après insulino-indépendance et nombre adéquat d'IEQ injectés par rapport au poids du malade), après 2 greffons injectés pour 7 malades, 3 greffons injectés pour 11 malades et 4 greffons injectés pour un malade (Tableau IL2).

Au 1<sup>er</sup> janvier 2025, 105 malades étaient en **liste d'attente d'une greffe d'îlots** (contre 69 au 1<sup>er</sup> janvier 2024 soit une hausse de 52,2%) dont 45 en liste active (+18,4%) et 60 en liste inactive (+93,5%). Après une greffe d'îlots, les malades sont placés en liste inactive quelques semaines, avant de recevoir une nouvelle greffe d'îlots.

**Le suivi métabolique post-greffe d'îlots** est insatisfaisant ; si l'on observe uniquement les greffes d'îlots réalisées dans le cadre du soin courant à partir de 2022 (n=22), les données manquantes dépassent encore largement le seuil de 20%. Une meilleure coordination entre les centres d'endocrinologie et les centres de greffe est indispensable au recueil des données (Tableau IL5).

**Les rapports d'isolement** de chaque laboratoire permettent d'apprécier le nombre moyen d'IEQ par isolement et le nombre moyen d'IEQ/kg du receveur (la cible pour une injection est soit > 200.000 IEQ, soit > 3.500 IEQ/kg). Le pourcentage de succès d'isolement est en moyenne de 53% avec de grandes différences entre les laboratoires (37% à 85%) (Tableau IL6).

## Devenir des candidats en liste d'attente de greffe pancréatique

### Liste d'attente

**Tableau PA1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe pancréatique**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| - malades en liste d'attente active au 1er janvier*    | 105  | 111  | 99   | 106  | 104  | 104  | 68   |
| - malades en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 121  | 103  | 117  | 86   | 105  | 114  | 121  |
| - nouveaux inscrits dans l'année                       | 107  | 71   | 95   | 118  | 120  | 93   |      |
| - décédés dans l'année                                 | 11   | 12   | 9    | 4    | 8    | 5    |      |
| - sortis de la liste d'attente                         | 24   | 23   | 43   | 27   | 29   | 26   |      |
| dont sortis de la liste d'attente pour aggravation     | 9    | 11   | 29   | 12   | 7    | 13   |      |
| <b>Greffes</b>   | 84   | 34   | 67   | 70   | 74   | 91   |      |
| dont greffes avec DDAC MIII                            |      |      | 4    | 6    | 4    | 6    |      |
| Greffes (pmh)  | 1,2  | 0,5  | 1,0  | 1,0  | 1,1  | 1,3  |      |

\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Un malade est en liste inactive au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier.

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau PA2. Caractéristiques démographiques des donneurs de pancréas et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe pancréatique en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons pancréatiques greffés en 2024 |              | Malades en liste d'attente active* au 1er janvier 2024 |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              |
|-----------------------|--|--------------|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                       | n                                      | %            | n  | %            | n                                 | %            | n                       | %            |
| <b>Age</b>            |  |              |  |              |                                   |              |                         |              |
| 0-17 ans              | 5                                      | 5,5          | 0  | 0,0          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| 18-29 ans             | 25                                     | 27,5         | 6  | 5,8          | 5                                 | 5,4          | 5                       | 5,5          |
| 30-55 ans             | 61                                     | 67,0         | 93   | 89,4         | 86                                | 92,5         | 82                      | 90,1         |
| 56-65 ans             | 0                                      | 0,0          | 5  | 4,8          | 2                                 | 2,2          | 4                       | 4,4          |
| >=66 ans              | 0                                      | 0,0          | 0  | 0,0          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| moyenne (ans)         | 33,5                                   | -            | 41,0   | -            | 39,3                              | -            | 39,8                    | -            |
| <b>Sexe</b>           |  |              |  |              |                                   |              |                         |              |
| Masculin              | 59                                     | 64,8         | 59   | 56,7         | 56                                | 60,2         | 53                      | 58,2         |
| Féminin               | 32                                     | 35,2         | 45   | 43,3         | 37                                | 39,8         | 38                      | 41,8         |
| <b>Groupe sanguin</b> |  |              |  |              |                                   |              |                         |              |
| A                     | 37                                     | 40,7         | 36   | 34,6         | 28                                | 30,1         | 34                      | 37,4         |
| AB                    | 6                                      | 6,6          | 9  | 8,7          | 7                                 | 7,5          | 9                       | 9,9          |
| B                     | 9                                      | 9,9          | 11   | 10,6         | 11                                | 11,8         | 9                       | 9,9          |
| O                     | 39                                     | 42,9         | 48   | 46,2         | 47                                | 50,5         | 39                      | 42,9         |
| <b>Total</b>          | <b>91</b>                              | <b>100,0</b> | <b>104</b>   | <b>100,0</b> | <b>93</b>                         | <b>100,0</b> | <b>91</b>               | <b>100,0</b> |

\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau PA3. Caractéristiques des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe pancréatique en 2024**  
(Restriction aux malades avec une inscription en greffe rénale pendant l'attente en greffe pancréatique)

| Caractéristiques                        | Malades en liste d'attente active* au 1er janvier 2024 |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              |
|---|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|   | n  | %            | n                                 | %            | n                       | %            |
| <b>Re transplantation</b>               |  |              |                                   |              |                         |              |
| Non                                     | 87   | 96,7         | 82                                | 100,0        | 84                      | 100,0        |
| Oui                                     | 3  | 3,3          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| <b>Taux de greffons incompatibles**</b> |  |              |                                   |              |                         |              |
| 0%                                      | 58   | 64,4         | 49                                | 59,8         | 61                      | 72,6         |
| 1-24%                                   | 11   | 12,2         | 14                                | 17,1         | 9                       | 10,7         |
| 25-49%                                  | 7  | 7,8          | 9                                 | 11,0         | 10                      | 11,9         |
| 50-74%                                  | 6  | 6,7          | 4                                 | 4,9          | 4                       | 4,8          |
| 75-100%                                 | 8  | 8,9          | 6                                 | 7,3          | 0                       | 0,0          |
| <b>Priorité***</b>                      |  |              |                                   |              |                         |              |
| Non                                     | 8  | 8,9          | 3                                 | 3,7          | 4                       | 4,8          |
| Oui                                     | 82   | 91,1         | 79                                | 96,3         | 80                      | 95,2         |
| <b>Dialyse****</b>                      |  |              |                                   |              |                         |              |
| Manquant                                | 0  | 0,0          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| Non                                     | 47   | 52,2         | 42                                | 51,2         | 20                      | 23,8         |
| Oui                                     | 43   | 47,8         | 40                                | 48,8         | 64                      | 76,2         |
| <b>Total</b>                            | <b>90</b>  | <b>100,0</b> | <b>82</b>                         | <b>100,0</b> | <b>84</b>               | <b>100,0</b> |

Remarque : Il n'y a pas en France de liste d'attente pancréas-rein mais une liste d'attente pour chacun des greffons. Les malades inscrits sur les deux listes n'auront pas forcément une greffe combinée. Leur devenir sur liste va dépendre de l'évolution de leur état et de l'attribution des organes. Ainsi, on restreint ce tableau aux malades avec une inscription en greffe rénale pendant l'attente en greffe pancréatique pour avoir l'ensemble des malades qui auraient pu accéder à une greffe combinée pancréas-rein.

\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Le taux de greffons incompatibles vient du dossier d'attente de greffe rénale. Il est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II

\*\*\* : Patients inscrits en liste d'attente rein et pancréas, âgés au plus de 55 ans, en attente d'une 1ère greffe.

\*\*\*\* : L'information de dialyse vient du dossier d'attente de greffe rénale. Elle est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

### Cinétique de la liste d'attente de greffe combinée pancréas-rein

**Tableau PA4a. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe pancréatique en 2021 (N=92)**

| Statut sur liste d'attente (%)   | à 0 mois | à 3 mois | à 6 mois | à 12 mois | à 18 mois | à 24 mois | à 30 mois | à 36 mois |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| En liste inactive depuis l'inscription                                     | 71,7     | 31,5     | 21,7     | 13,0      | 9,8       | 8,7       | 7,6       | 5,4       |
| En liste inactive  | 0,0      | 1,1      | 3,3      | 7,6       | 15,2      | 12,0      | 7,6       | 6,5       |
| En liste active  | 28,3     | 55,4     | 51,1     | 35,9      | 16,3      | 12,0      | 7,6       | 6,5       |
| Greffé   | 0,0      | 10,9     | 20,7     | 35,9      | 47,8      | 55,4      | 62,0      | 63,0      |
| Décédé en attente  | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 1,1       | 3,3       |
| Sorti de la liste d'attente  | 0,0      | 1,1      | 1,1      | 4,3       | 6,5       | 7,6       | 9,8       | 9,8       |
| En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation | 0,0      | 0,0      | 2,2      | 3,3       | 4,3       | 4,3       | 4,3       | 5,4       |

Un malade est en liste inactive si il est en contre-indication temporaire.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau PA4b. Evolution sur les trois premières années du devenir à partir de la date d'inscription active\* des malades inscrits pour la première fois sur liste active de greffe pancréatique en 2021 (N=86)**

| Statut sur liste d'attente  | % à 3 mois | % à 6 mois | % à 12 mois | % à 18 mois | % à 24 mois | % à 30 mois | % à 36 mois |
|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Toujours en attente         | 77,9       | 66,3       | 50,0        | 32,6        | 22,1        | 14,0        | 11,6        |
| Greffé                      | 14,0       | 25,6       | 39,5        | 54,7        | 64,0        | 69,8        | 70,9        |
| Décédé en attente           | 2,3        | 2,3        | 2,3         | 2,3         | 2,3         | 2,3         | 3,5         |
| Sorti de la liste d'attente | 5,8        | 5,8        | 8,1         | 10,5        | 11,6        | 14,0        | 14,0        |

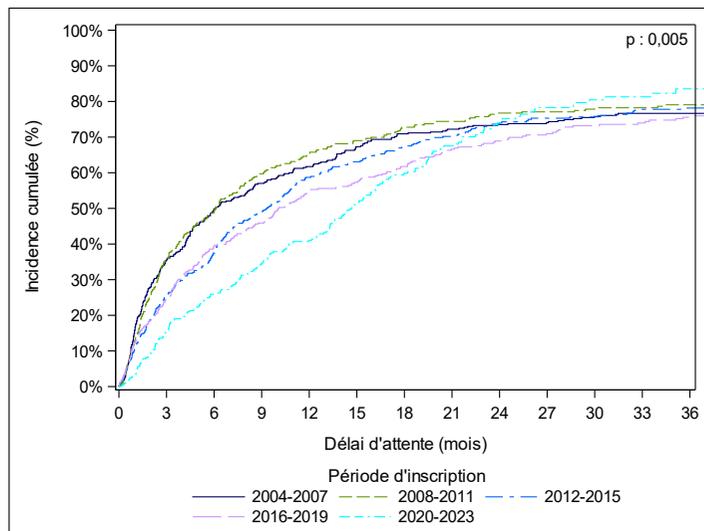
\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente
- ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

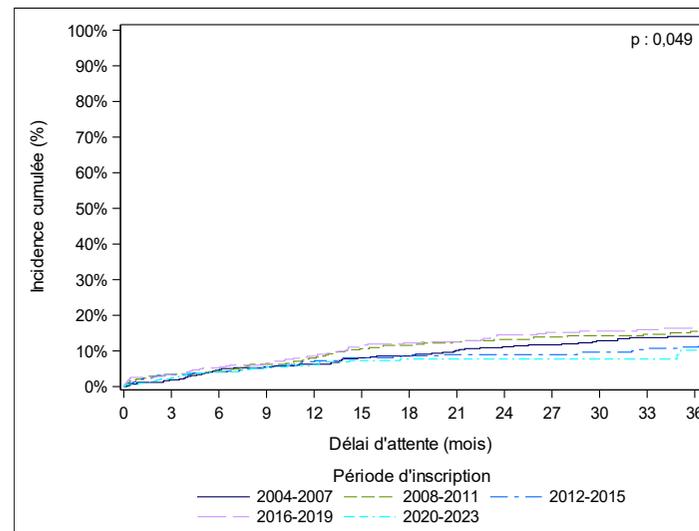
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PA1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe pancréatique à partir de la date d'inscription active\* selon la période

Incidence cumulée de greffe



Incidence cumulée de décès



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des <u>greffes</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |          | Incidence cumulée des <u>décès</u> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |            |            |  |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|----------|---|-----------|------------|------------|--|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois | à 6 mois  | à 12 mois | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| 2004-2007             | 424      | 35 [31-40]   | 50 [45-55] | 62 [57-66] | 74 [69-78] | 77 [72-81] | 6,1            | 2 [1-4]  | 5 [3-7]   | 6 [4-9]   | 11 [8-14]  | 14 [11-18] |  |
| 2008-2011             | 381      | 36 [31-41]   | 49 [44-54] | 65 [60-70] | 77 [72-81] | 79 [74-83] | 6,1            | 3 [2-6]  | 4 [3-7]   | 8 [5-11]  | 13 [10-17] | 16 [12-20] |  |
| 2012-2015             | 395      | 25 [21-30]   | 37 [33-42] | 59 [54-63] | 74 [69-78] | 78 [73-82] | 9,3            | 3 [2-5]  | 4 [2-6]   | 7 [5-10]  | 9 [6-12]   | 11 [8-15]  |  |
| 2016-2019             | 393      | 25 [20-29]   | 39 [34-44] | 55 [50-60] | 69 [64-73] | 76 [71-80] | 10,1           | 3 [2-6]  | 5 [3-8]   | 9 [6-12]  | 15 [11-18] | 16 [13-21] |  |
| 2020-2023             | 329      | 15 [11-19]   | 26 [21-31] | 41 [35-47] | 74 [68-79] | 84 [77-88] | 14,7           | 3 [1-5]  | 4 [2-7]   | 6 [4-9]   | 8 [5-11]   | 10 [6-15]  |  |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des greffes de pancréas isolé ou de pancréas combiné à un autre organe que le rein

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 05/03/2024

**Tableau PA5. Taux d'incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades dont la date d'inscription active\* sur la liste d'attente d'une greffe pancréatique est entre 2018 et 2023**

|                       |    |          | Taux d'incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |        |
|-----------------------|----|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|                       |    | effectif | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | pvalue |
| <b>Global</b>         |    | 516      | 18 [14-21]   | 29 [25-33] | 44 [39-48] | 69 [64-73] | 77 [72-81] | 14,7           |        |
| <b>Groupe sanguin</b> | A  | 191      | 26 [20-33]   | 40 [33-48] | 58 [51-65] | 79 [71-84] | 85 [78-90] | 8,8            | <0,001 |
|                       | AB | 25       | 8 [1-23]   | 8 [1-23]   | 20 [7-38]  | 45 [23-65] | 52 [27-72] | 33,6           |        |
|                       | B  | 53       | 18 [9-30]  | 30 [18-43] | 44 [29-57] | 62 [44-75] | 66 [47-80] | 19,1           |        |
|                       | O  | 247      | 12 [8-17]  | 22 [17-27] | 35 [29-41] | 66 [59-72] | 76 [69-82] | 16,9           |        |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des greffes de pancréas isolé ou de pancréas combiné à un autre organe que le rein)

\* : La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou
- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PA6. Taux d'incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon l'équipe de greffe des malades dont la date d'inscription active\* sur la liste d'attente d'une greffe pancréatique est entre 2018 et 2023**

|  |   | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |            |                |
|--|---|---|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
|  | Equipe  | effectif  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) |
|  | Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 155   | 5 [2-9]    | 18 [13-25] | 36 [28-44] | 68 [58-76] | 79 [69-86] | 18,0           |
|  | Lyon (HCL) (A)  | 127   | 26 [19-34] | 35 [26-43] | 48 [39-57] | 76 [66-83] | 83 [74-89] | 13,3           |
|  | Montpellier Lapeyronie (A)                              | 24  | 17 [5-34]  | 42 [22-61] | 70 [42-86] | 70 [42-86] | NC         | 7,2            |
|  | Nantes (A)  | 102   | 33 [24-42] | 45 [35-55] | 60 [50-70] | 77 [66-85] | 77 [66-85] | 7,1            |
|  | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 23  | 10 [2-27]  | 24 [8-44]  | 44 [22-64] | 59 [34-78] | NC         | 12,6           |
|  | Toulouse Rangueil (A)                                   | 82  | 14 [7-22]  | 19 [11-28] | 25 [16-35] | 56 [43-67] | 65 [51-76] | 21,3           |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des greffes de pancréas isolé ou de pancréas combiné à un autre organe que le rein)

\* : Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT,
- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Prélèvement en vue de greffe pancréatique ou d'îlots de Langerhans

**Tableau PA7. Evolution du nombre de donneurs potentiels\* et du nombre de donneurs prélevés d'un greffon pancréatique parmi les donneurs décédés en état de mort encéphalique**

| Année | Donneurs dont le foie a été greffé | Donneurs potentiels*<br>âge<45 ans et IMC<27 | Donneurs potentiels*<br>45≤âge<50 ans et IMC<30<br>ou 27≤IMC<30 et âge<50 | Donneurs potentiels*<br>âge≥50 ans ou IMC≥30 | Donneurs prélevés d'un pancréas en vue de greffe pancréatique | Donneurs prélevés d'un pancréas en vue de greffe d'îlots de Langerhans |
|-------|------------------------------------|--|---|--|---|--|
| 2006  | 973                                | 235  | 79  | 212  | 118   | 79   |
| 2007  | 996                                | 225  | 80  | 243  | 128   | 86   |
| 2008  | 957                                | 195  | 86  | 241  | 105   | 89   |
| 2009  | 1000                               | 216  | 76  | 238  | 120   | 70   |
| 2010  | 1032                               | 195  | 84  | 231  | 120   | 84   |
| 2011  | 1092                               | 192  | 73  | 257  | 102   | 96   |
| 2012  | 1109                               | 169  | 87  | 245  | 97  | 100  |
| 2013  | 1192                               | 159  | 77  | 257  | 103   | 90   |
| 2014  | 1230                               | 164  | 77  | 229  | 110   | 92   |
| 2015  | 1302                               | 146  | 71  | 252  | 122   | 81   |
| 2016  | 1257                               | 148  | 70  | 231  | 133   | 69   |
| 2017  | 1279                               | 137  | 83  | 258  | 147   | 63   |
| 2018  | 1236                               | 146  | 63  | 252  | 116   | 51   |
| 2019  | 1222                               | 132  | 58  | 249  | 102   | 61   |
| 2020  | 1015                               | 109  | 58  | 196  | 44  | 25   |
| 2021  | 1024                               | 92   | 57  | 222  | 78  | 13   |
| 2022  | 1082                               | 110  | 46  | 206  | 90  | 46   |
| 2023  | 1119                               | 94   | 45  | 221  | 91  | 78   |
| 2024  | 1177                               | 108  | 55  | 221  | 122   | 93   |

\* : Un donneur potentiel de pancréas organe ou îlots proposable est un donneur prélevé d'au moins un organe en France métropolitaine, avec un âge inférieur à 65 ans et un poids supérieur à 10 kg, sans antécédent de diabète (non ou manquant), sans arrêt cardiaque récupéré (non ou manquant) avec ALAT ou ASAT >150 UI/l, avec une durée de réanimation inférieure à 10 jours, et dont le foie a été attribué et greffé.

Remarque : Avant 2021, l'exhaustivité des informations sur les îlots de Langerhans est incomplète dans Cristal du fait de l'activité soumise à protocole et non en routine .

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PA8. Age des greffons prélevés sur donneurs décédés en état de mort encéphalique et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur dans le cadre des greffes pancréatiques**

| Age du donneur | Age du receveur |           |           | Total     |
|----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
|                | 18-29 ans       | 30-55 ans | 56-65 ans |           |
| 0-17 ans       | 0               | 5         | 0         | 5         |
| 18-29 ans      | 2               | 21        | 1         | 24        |
| 30-55 ans      | 3               | 51        | 2         | 56        |
| <b>Total</b>   | <b>5</b>        | <b>77</b> | <b>3</b>  | <b>85</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau PA9. Evolution de l'âge des greffons prélevés sur donneurs décédés en état de mort encéphalique et greffés en France et de l'âge du receveur dans le cadre des greffes pancréatiques**

|                 | Age du donneur |         |      | Age du receveur |         |     |
|-----------------|----------------|---------|------|-----------------|---------|-----|
|                 | N              | Moyenne | Std  | N               | Moyenne | Std |
| Année de greffe |                |         |      |                 |         |     |
| 2006            | 90             | 33,1    | 10,0 | 90              | 40,2    | 7,7 |
| 2007            | 99             | 31,0    | 11,5 | 99              | 40,3    | 8,9 |
| 2008            | 84             | 35,2    | 10,6 | 84              | 39,5    | 7,7 |
| 2009            | 89             | 33,3    | 9,4  | 89              | 39,6    | 8,4 |
| 2010            | 95             | 32,4    | 11,1 | 95              | 39,2    | 8,3 |
| 2011            | 73             | 31,0    | 9,9  | 73              | 40,2    | 8,1 |
| 2012            | 72             | 32,2    | 10,3 | 72              | 41,3    | 9,1 |
| 2013            | 85             | 33,0    | 11,2 | 85              | 42,1    | 7,9 |
| 2014            | 79             | 34,2    | 10,9 | 79              | 39,5    | 8,9 |
| 2015            | 78             | 33,1    | 10,1 | 78              | 41,2    | 8,4 |
| 2016            | 90             | 32,4    | 9,4  | 90              | 40,6    | 8,9 |
| 2017            | 96             | 33,5    | 10,0 | 96              | 40,5    | 8,0 |
| 2018            | 78             | 31,9    | 10,3 | 78              | 40,1    | 7,2 |
| 2019            | 84             | 32,2    | 9,7  | 84              | 39,8    | 7,5 |
| 2020            | 34             | 32,6    | 9,2  | 34              | 38,9    | 8,1 |
| 2021            | 63             | 33,3    | 9,5  | 63              | 39,9    | 7,4 |
| 2022            | 64             | 34,9    | 9,4  | 64              | 39,9    | 6,1 |
| 2023            | 70             | 32,6    | 9,7  | 70              | 40,8    | 6,9 |
| 2024            | 85             | 33,3    | 9,9  | 85              | 39,6    | 7,8 |

std=déviatiion standard

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Activité de greffe pancréatique

**Tableau PA10. Evolution de l'activité de greffe pancréatique depuis 2009**

|                         | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pancréas-Rein DDME      | 69   | 83   | 67   | 58   | 71   | 70   | 70   | 74   | 84   | 65   | 73   | 30   | 60   | 62   | 69   | 78   |
| Pancréas-Rein DDAC MIII | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 6    | 4    | 6    |
| Pancréas isolé          | 16   | 12   | 6    | 13   | 13   | 8    | 8    | 15   | 12   | 12   | 11   | 4    | 3    | 2    | 1    | 7    |
| Multiviscérale          | 3    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Foie-Pancréas           | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de 2 ou 3 organes viscéraux (foie-intestin-pancréas, rein-intestin-pancréas, ou intestin-pancréas).

DDME : donneur décédé en état de mort encéphalique.

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PA11. Nombre de greffes pancréatiques par équipe en 2024**

|   | Total greffes | Pancréas-Rein DDME | Pancréas-Rein DDAC MIII | Pancréas isolé |
|---|---------------|--------------------|-------------------------|----------------|
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 31            | 31                 | 0                       | 0              |
| Lyon (HCL) (A)  | 21            | 18                 | 0                       | 3              |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 3             | 3                  | 0                       | 0              |
| Nantes (A)  | 15            | 12                 | 1                       | 2              |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 8             | 6                  | 2                       | 0              |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 13            | 8                  | 3                       | 2              |
| <b>France</b>   | <b>91</b>     | <b>78</b>          | <b>6</b>                | <b>7</b>       |

DDME : donneur décédé en état de mort encéphalique.

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PA12. Durée moyenne d'ischémie froide du greffon pancréatique lors d'une greffe combinée rein-pancréas à partir d'un donneur décédé en état de mort encéphalique pour l'année 2024 et par équipe de greffe**

| Equipe de greffe  | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |                  |            |
|---|-------------------|-------------------------|------------------|------------|
|   |                   | Non renseignée          | Moyenne (heures) | IC         |
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 31                | 1                       | 6,6              | 0,4        |
| Lyon (HCL) (A)  | 18                | 0                       | 9,3              | NC         |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 3                 | 0                       | 7,7              | NC         |
| Nantes (A)  | 12                | 0                       | 8,6              | NC         |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 6                 | 0                       | 10,5             | NC         |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 8                 | 0                       | 7,2              | NC         |
| <b>France</b>   | <b>78</b>         | <b>1</b>                | <b>8,0</b>       | <b>0,5</b> |

NC=non calculable si plus de 30% de données non renseignées ou calcul sur moins de 30 greffes.

IC: moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure. L'intervalle n'est pas donné si il y a moins de 30 greffes saisies.

Données extraites de CRISTAL le 01/03/2025

**Tableau PA13. Evolution des greffes pancréatiques par équipe (pancréas seul ou pancréas-rein)**

|   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 16        | 12        | 17        | 23        | 23        | 31        |
| Lyon (HCL) (A)  | 32        | 7         | 16        | 21        | 21        | 21        |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 3         | 2         | 2         | 5         | 3         | 3         |
| Nantes (A)  | 17        | 8         | 18        | 14        | 12        | 15        |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 3         | 0         | 6         | 2         | 6         | 8         |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 13        | 5         | 8         | 5         | 9         | 13        |
| <b>France</b>   | <b>84</b> | <b>34</b> | <b>67</b> | <b>70</b> | <b>74</b> | <b>91</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Survie post greffe pancréatique

**Tableau PA14. Répartition des malades déclarés vivants avec un greffon fonctionnel dans les différentes équipes de greffe pancréatique, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe pancréatique entre 2004 et 2023 (Pancréas seul ou pancréas-rein)**

|   | nombre total de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |             |
|---|--------------------------|---|-------------|-------------|
|   |                          | 0-1 an  | 1-2 ans     | > 2 ans*    |
|   |                          | %   | %           | %           |
| Amiens **   | 6                        | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| Bordeaux **   | 10                       | 90,0  | 10,0        | 0,0         |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) **                         | 7                        | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 145                      | 45,5  | 12,4        | 42,1        |
| Lyon (HCL) (A)  | 275                      | 30,5  | 38,2        | 31,3        |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 34                       | 94,1  | 5,9         | 0,0         |
| Nancy **  | 4                        | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| Nantes (A)  | 202                      | 81,2  | 18,8        | 0,0         |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) **                      | 6                        | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 90                       | 75,6  | 6,7         | 17,8        |
| Strasbourg Hôpital Civil **                             | 9                        | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 111                      | 100,0   | 0,0         | 0,0         |
| <b>Total</b>  | <b>899</b>               | <b>63,0</b>   | <b>18,9</b> | <b>18,1</b> |

\* : pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe pancréatique

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PA15. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon pancréatique fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi   | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Amiens *  | 6   | 6  | 6   |
| Bordeaux *  | 13  | 12   | 13  |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) *                          | 10  | 9  | 9   |
| Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 192   | 100  | 142   |
| Lyon (HCL) (A)  | 357   | 170  | 246   |
| Montpellier Lapeyronie (A)                              | 40  | 39   | 39  |
| Nancy *   | 5   | 4  | 4   |
| Nantes (A)  | 276   | 240  | 251   |
| Paris Necker *  | 3   | 0  | 0   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) *                       | 23  | 9  | 11  |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 131   | 84   | 99  |
| Strasbourg Hôpital Civil *                              | 17  | 11   | 12  |
| Toulouse Rangueil (A)                                   | 129   | 127  | 128   |
| <b>Total</b>  | <b>1202</b>   | <b>811</b>   | <b>962</b>  |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe pancréatique  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Etant donné l'absence d'exhaustivité des données de suivi des malades greffés pancréatiques, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2024, 37% des malades greffés pancréatiques entre 2004 et 2023 restaient sans nouvelles depuis plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade. Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont le dernier suivi datait de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

Le nombre total de porteurs d'un greffon fonctionnel correspond à la somme de ces deux valeurs. Le chiffre ainsi estimé est encadré par deux bornes :

- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année et dont les données de suivi dataient de moins de 18 mois étaient porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date ;
- la borne supérieure correspond à l'hypothèse la plus optimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme porteurs d'un greffon fonctionnel. En d'autres termes, tous les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au 31 décembre de l'année, quelle que soit l'ancienneté des données de suivi, étaient vivants et porteurs d'un greffon fonctionnel à cette date.

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre estimé de porteurs de greffon pancréatique fonctionnel en France est de 962 au 31 décembre 2024.

**Tableau PA16. Suivis après greffe de pancréas (2013-2022)**

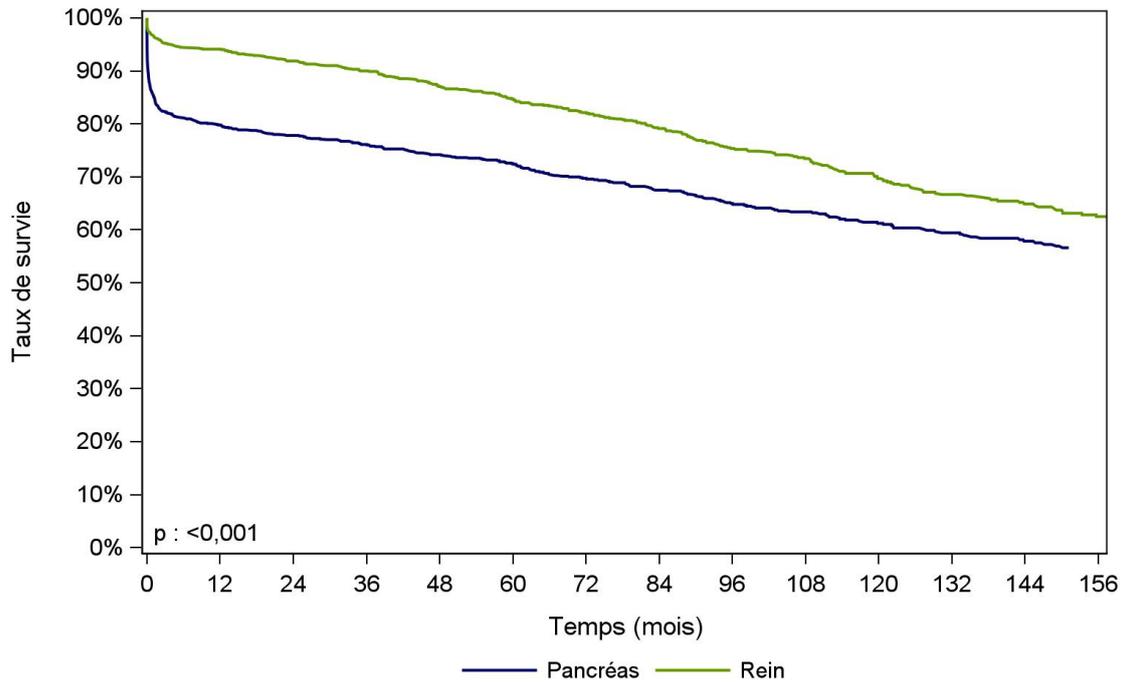
| Suivis | Nombre de suivis attendus | Glycémie à jeun (mmol/l) |                    |         |         | Hémoglobine glycosylée ou HbA1C |                    |         |         | C peptide à jeun (ng/mL) |                    |         |    |
|--------|---------------------------|--------------------------|--------------------|---------|---------|---------------------------------|--------------------|---------|---------|--------------------------|--------------------|---------|----|
|        |                           | N suivis saisis          | % suivis manquants | médiane | IQ      | N suivis saisis                 | % suivis manquants | médiane | IQ      | N suivis saisis          | % suivis manquants | médiane | IQ |
| 1 an   | 599                       | 498                      | 17%                | 5,0     | 4,6-5,5 | 426                             | 29%                | 5,4     | 5,1-5,7 | 327                      | 45%                | NC      | NC |
| 2 ans  | 582                       | 417                      | 28%                | 5,0     | 4,6-5,6 | 410                             | 30%                | 5,5     | 5,2-5,7 | 234                      | 60%                | NC      | NC |
| 3 ans  | 508                       | 367                      | 28%                | 5,0     | 4,6-5,5 | 366                             | 28%                | 5,4     | 5,2-5,8 | 201                      | 60%                | NC      | NC |
| 4 ans  | 441                       | 287                      | 35%                | NC      | NC      | 277                             | 37%                | NC      | NC      | 162                      | 63%                | NC      | NC |
| 5 ans  | 401                       | 264                      | 34%                | NC      | NC      | 237                             | 41%                | NC      | NC      | 127                      | 68%                | NC      | NC |

NC : non calculable car % de données manquantes supérieur à 30%.

IQ : Inter-quartile.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Figure PA2. Survie globale du greffon rénal et du greffon pancréatique après greffe combinée de rein-pancréas (2007-2023)**



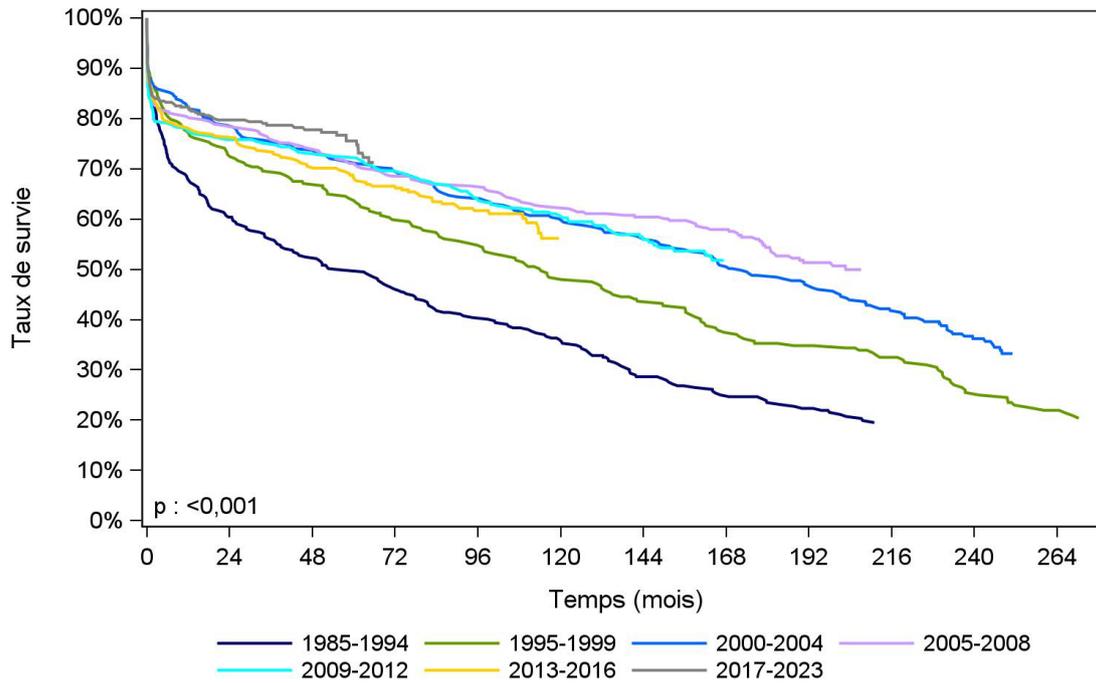
| Greffon                    | N    | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Pancréas</b>            | 1175 | 85,6%<br>[83,4% - 87,5%] | 79,8%<br>[77,4% - 82,0%] | 76,1%<br>[73,5% - 78,5%] | 72,5%<br>[69,7% - 75,0%] | 61,2%<br>[57,8% - 64,4%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1003                     | 884                      | 739                      | 607                      | 290                      |                          |
| <b>Rein</b>                | 1175 | 96,8%<br>[95,6% - 97,6%] | 94,1%<br>[92,6% - 95,3%] | 90,0%<br>[88,1% - 91,6%] | 84,7%<br>[82,4% - 86,8%] | 69,7%<br>[66,2% - 72,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1137                     | 1063                     | 885                      | 730                      | 339                      |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

**Figure PA3. Survie du greffon pancréatique après greffe combinée de rein-pancréas selon la période de greffe**



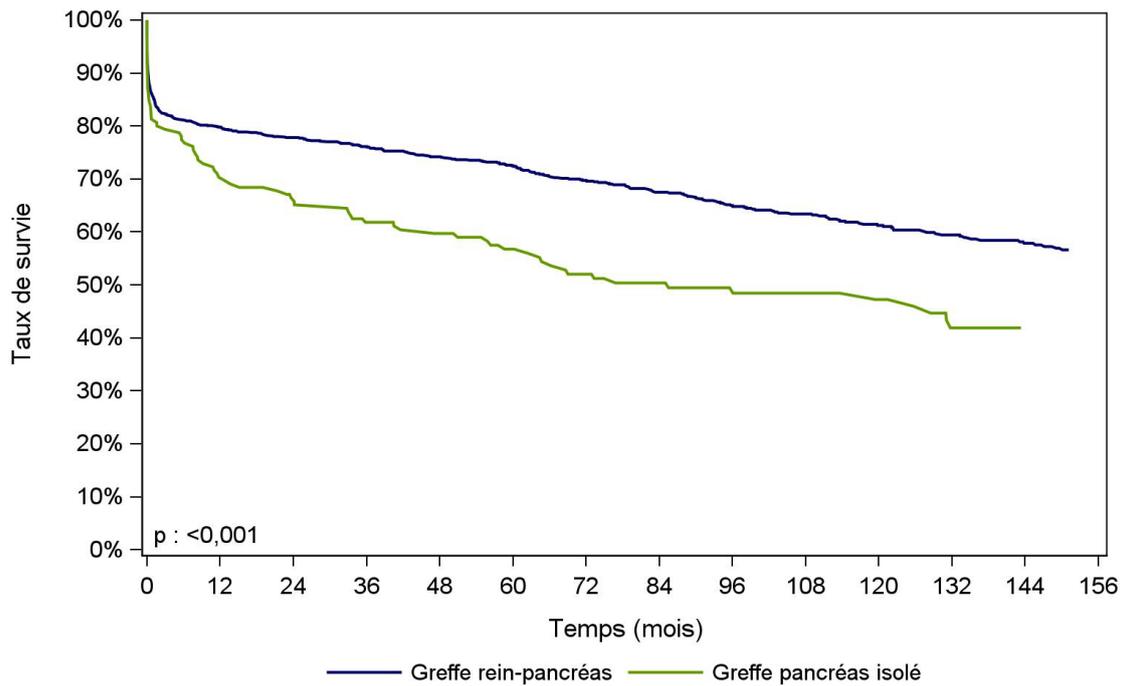
| Période de greffe          | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1994</b>           | 312 | 67,9%<br>[62,4% - 72,8%] | 56,1%<br>[50,3% - 61,4%] | 49,8%<br>[44,1% - 55,3%] | 36,0%<br>[30,6% - 41,4%] | 57,2<br>[36,9 - 77,9]    |
| nombre de sujets à risque* |     | 207                      | 170                      | 149                      | 104                      |                          |
| <b>1995-1999</b>           | 243 | 77,4%<br>[71,6% - 82,1%] | 69,5%<br>[63,3% - 74,9%] | 63,7%<br>[57,3% - 69,4%] | 48,4%<br>[41,9% - 54,6%] | 114,4<br>[84,8 - 142,3]  |
| nombre de sujets à risque* |     | 188                      | 168                      | 151                      | 113                      |                          |
| <b>2000-2004</b>           | 308 | 82,2%<br>[77,5% - 86,1%] | 75,7%<br>[70,4% - 80,1%] | 71,4%<br>[65,9% - 76,1%] | 60,0%<br>[54,3% - 65,3%] | 172,4<br>[147,6 - 203,0] |
| nombre de sujets à risque* |     | 250                      | 229                      | 215                      | 177                      |                          |
| <b>2005-2008</b>           | 322 | 80,4%<br>[75,7% - 84,4%] | 76,1%<br>[71,0% - 80,4%] | 71,1%<br>[65,8% - 75,7%] | 62,4%<br>[56,8% - 67,4%] | 202,8<br>[177,9 - .]     |
| nombre de sujets à risque* |     | 259                      | 244                      | 226                      | 191                      |                          |
| <b>2009-2012</b>           | 277 | 77,6%<br>[72,2% - 82,1%] | 75,1%<br>[69,6% - 79,8%] | 72,5%<br>[66,9% - 77,4%] | 60,6%<br>[54,6% - 66,1%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 215                      | 207                      | 198                      | 157                      |                          |
| <b>2013-2016</b>           | 285 | 78,2%<br>[73,0% - 82,6%] | 73,7%<br>[68,1% - 78,4%] | 68,3%<br>[62,6% - 73,4%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 222                      | 209                      | 189                      | 35                       |                          |
| <b>2017-2023</b>           | 457 | 82,3%<br>[78,4% - 85,5%] | 78,6%<br>[74,4% - 82,3%] | 75,5%<br>[70,7% - 79,7%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 323                      | 206                      | 109                      | 0                        |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Figure PA4. Survie du greffon pancréatique selon le type de greffe pancréatique (2007-2023)



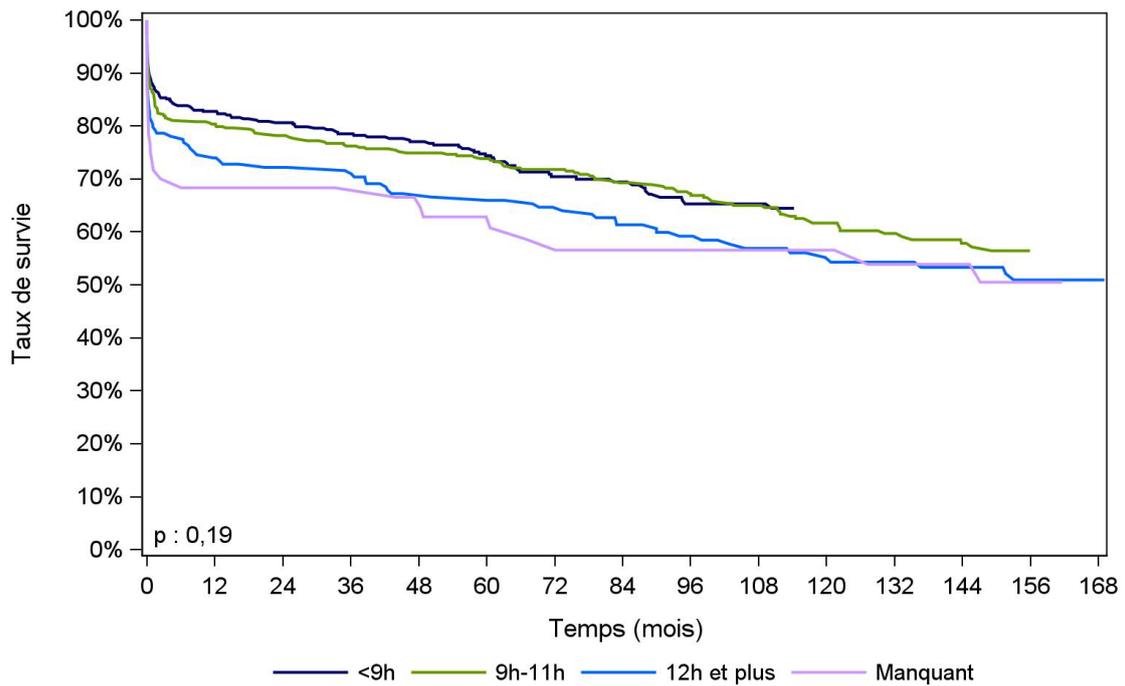
| Type de greffe               | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Greffe rein-pancréas</b>  | 1175 | 79,8%<br>[77,4% - 82,0%] | 76,1%<br>[73,5% - 78,5%] | 72,5%<br>[69,7% - 75,0%] | 61,2%<br>[57,8% - 64,4%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*   |      | 884                      | 739                      | 607                      | 290                      |                          |
| <b>Greffe pancréas isolé</b> | 155  | 70,3%<br>[62,5% - 76,8%] | 61,8%<br>[53,6% - 68,9%] | 56,7%<br>[48,4% - 64,2%] | 47,2%<br>[38,6% - 55,3%] | 85,5<br>[55,8 - 147,0]   |
| nombre de sujets à risque*   |      | 109                      | 90                       | 73                       | 39                       |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Figure PA5. Survie du greffon pancréatique selon la durée d'ischémie froide (2007-2023)



| Durée d'ischémie froide    | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>&lt;9h</b>              | 492 | 82,8%<br>[79,1% - 85,8%] | 78,5%<br>[74,5% - 82,0%] | 74,4%<br>[69,9% - 78,3%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 373                      | 282                      | 209                      | 73                       |                          |
| <b>9h-11h</b>              | 449 | 80,4%<br>[76,4% - 83,7%] | 76,2%<br>[71,9% - 79,9%] | 73,8%<br>[69,4% - 77,7%] | 61,7%<br>[56,4% - 66,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 343                      | 302                      | 263                      | 132                      |                          |
| <b>12h et plus</b>         | 174 | 74,0%<br>[66,8% - 79,9%] | 71,6%<br>[64,2% - 77,7%] | 66,6%<br>[58,9% - 73,1%] | 55,2%<br>[47,0% - 62,6%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 127                      | 117                      | 105                      | 63                       |                          |
| <b>Manquant</b>            | 60  | 68,3%<br>[55,0% - 78,5%] | 68,3%<br>[55,0% - 78,5%] | 62,8%<br>[49,2% - 73,8%] | 56,6%<br>[42,6% - 68,3%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 41                       | 38                       | 30                       | 22                       |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

## Evaluation des résultats des greffes pancréatiques

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

Les facteurs de risque utilisés en pancréas pour ajuster sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- pour le receveur : l'indice de masse corporelle, la dialyse à la greffe
- pour le donneur : l'indice de masse corporelle
- pour la greffe : le type de greffe (pancréas seul ou pancréas-rein).

Le taux d'échec ajusté dans une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans le tableau ci-dessous.

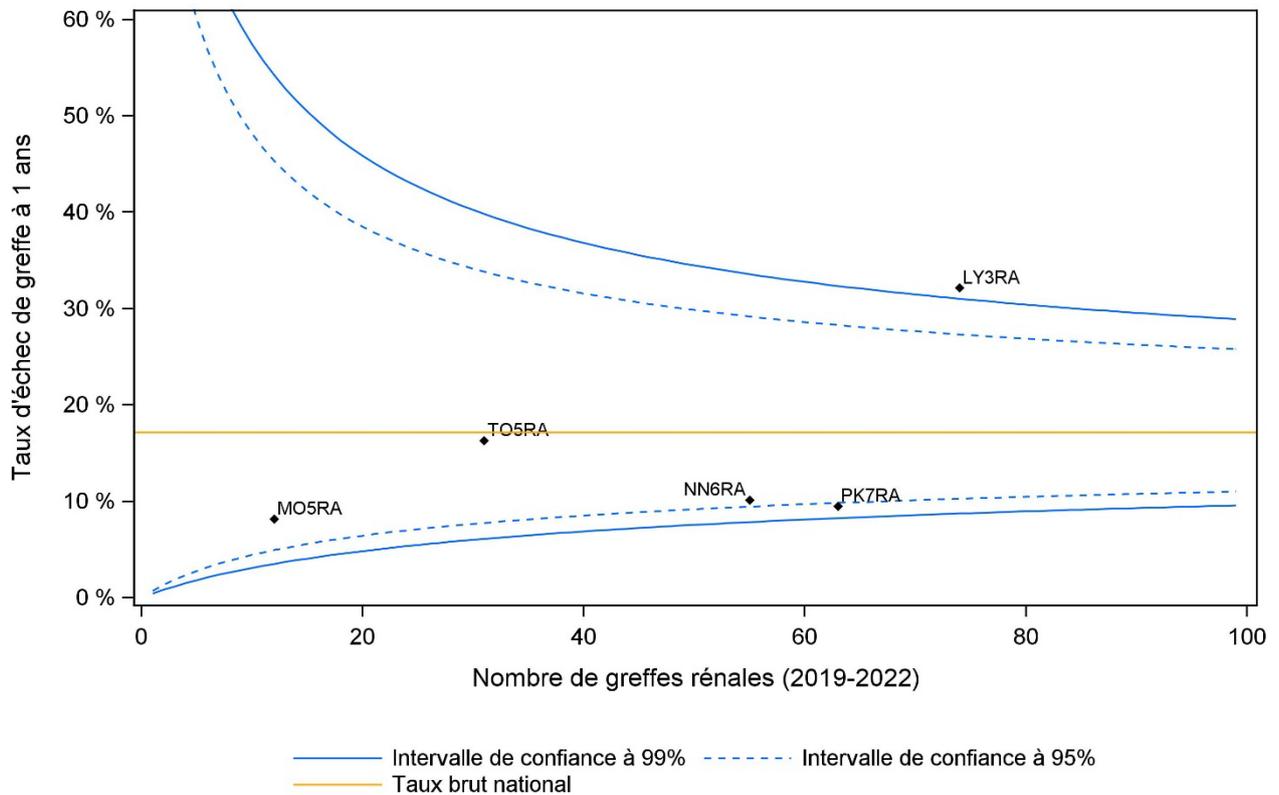
Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur décédé après arrêt circulatoire, greffes à partir de donneur étranger, greffes effectuées par des équipes présentant 20% ou plus de perdus de vue.

Les équipes ayant effectué 10 greffes ou moins pendant la période étudiée et les équipes présentant un pourcentage entre 10% et 20% de malades perdus de vue ou sans nouvelle sont exclues du test.

Cette année, 1 équipe a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale (Figure PA 6).

**Figure PA6. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à un an pour les équipes de greffe pancréatique : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/01/2019 et le 31/12/2022 - Organe : Pancréas



**Tableau annexe à la figure PA6. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à un an : descriptif des équipes de greffe pancréatique (2019-2022)**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe                               | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|---|-------------------|--------------------|
| FT7R7*      | Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)                           | 10                | 10%                |
| LY3RA       | Lyon (HCL) (A)  | 74                | 0%                 |
| MO5RA       | Montpellier Lapeyronie (A)                              | 12                | 0%                 |
| NN6RA       | Nantes (A)  | 55                | 0%                 |
| PK7RA       | Le Kremlin Bicêtre - Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) | 63                | 10%                |
| TO5RA       | Toulouse Rangueil (A)                                   | 31                | 0%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

## Greffe d'îlots de Langerhans

### Liste d'attente

**Tableau IL1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe d'îlots de Langerhans**

|   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Malades restant en attente au 1er janvier de chaque année | 23   | 17   | 11   | 18   | 35   | 69   | 105  |
| - malades en liste d'attente active au 1er janvier*       | 14   | 8    | 7    | 6    | 15   | 38   | 45   |
| - malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**    | 9    | 9    | 4    | 12   | 20   | 31   | 60   |
| Nouveaux inscrits dans l'année                            | 6    | 2    | 12   | 23   | 43   | 63   |      |
| Total candidats   | 29   | 19   | 23   | 41   | 78   | 132  |      |
| Décédés en attente dans l'année                           | 2    | 1    | 0    | 0    | 0    | 4    |      |
| - dont décès en attente après au moins une injection      | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    |      |
| Sortis de liste d'attente                                 | 1    | 4    | 2    | 1    | 2    | 4    |      |
| Nombre de malades greffés (greffe terminée)               | 9    | 3    | 3    | 5    | 7    | 19   |      |
| Nombre total de greffons injectés                         | 20   | 6    | 8    | 18   | 37   | 69   |      |
| - dont greffons avec DDAC MIII                            | 0    | 0    | 1    | 2    | 0    | 5    |      |
| - dont greffons avec rein même donneur greffé             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    |      |

Remarques :

-Avant 2021, l'exhaustivité des informations sur les îlots de Langerhans est incomplète dans Cristal du fait de l'activité soumise à protocole et non en routine .

\* : Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\* : Un malade est en liste inactive au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier.

DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau IL2. Evolution de l'activité de greffe d'îlots de Langerhans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Malades recevant leur 1er greffon              | 8    | 2    | 3    | 7    | 20   | 31   |
| Malades recevant leur 2ème greffon             | 8    | 3    | 2    | 8    | 12   | 24   |
| dont terminant la greffe: 2ème greffon injecté | 5    | 2    | 0    | 2    | 2    | 7    |
| Malades recevant leur 3ème greffon             | 4    | 1    | 3    | 3    | 5    | 13   |
| dont terminant la greffe: 3ème greffon injecté | 4    | 1    | 3    | 3    | 5    | 11   |
| Malades recevant leur 4ème greffon             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| dont terminant la greffe: 4ème greffon injecté | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |

Remarques :

-Avant 2021, l'exhaustivité des informations sur les îlots de Langerhans est incomplète dans Cristal du fait de l'activité soumise à protocole et non en routine.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau IL3. Liste d'attente et devenir des candidats à une greffe d'îlots de Langerhans par équipe en 2024**

|                                   | Malades restant en attente au 1er janvier 2024 | Malades restant en attente au 1er janvier 2025 | Nouveaux inscrits | Nombre de malades greffés (greffe terminée) | Nombre total de greffons injectés |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|---|-----------------------------------|
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)     | 33   | 46   | 21                | 6   | 19                                |
| Lille Clinique Marc Linquette (A) | 5  | 8  | 5                 | 2   | 9                                 |
| Lyon (HCL) (A)                    | 14   | 26   | 21                | 5   | 19                                |
| Montpellier Lapeyronie (A)        | 6  | 6  | 2                 | 1   | 4                                 |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP)*       | 3  | 3  | 0                 | 0   | 0                                 |
| Strasbourg (A)                    | 8  | 10   | 8                 | 6   | 18                                |
| Toulouse (A)                      | 0  | 6  | 6                 | 0   | 0                                 |

\*Equipe dont l'activité est dans le cadre d'un protocole de recherche.

Remarques :

-Avant 2021, l'exhaustivité des informations sur les îlots de Langerhans est incomplète dans Cristal du fait de l'activité soumise à protocole et non en routine.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

### Suivi post-greffe d'îlots de Langerhans

**Tableau IL4. Répartition des malades déclarés vivants avec un greffon fonctionnel dans les différentes équipes de greffe d'îlots de Langerhans, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe d'îlots de Langerhans entre 2022 et 2023**

|                                   | Nombre total de dossiers | Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers) |             |            |
|-----------------------------------|--------------------------|---|-------------|------------|
|                                   |                          | 0-1 an  | 1-2 ans     | > 2 ans*   |
|                                   |                          | %   | %           | %          |
| Lille Clinique Marc Linquette (A) | 7                        | 100,0   | 0,0         | 0,0        |
| Lyon (HCL) (A)                    | 2                        | 0,0   | 100,0       | 0,0        |
| Montpellier Lapeyronie (A)        | 1                        | 0,0   | 100,0       | 0,0        |
| Strasbourg (A)                    | 1                        | 100,0   | 0,0         | 0,0        |
| <b>Total</b>                      | <b>11</b>                | <b>72,7</b>   | <b>27,3</b> | <b>0,0</b> |

\* : pourcentage de dossiers dont les dernières nouvelles datent de plus de 2 ans ou sont manquantes

\*\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe d'îlots de Langerhans

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau IL5. Suivis des malades greffés avec une première injection d'îlots de Langerhans entre 2022 et 2023**

| Suivis              | Nombre de suivis attendus | Hémoglobine glycosylée ou HbA1C |         |         | Besoins journaliers en insuline (UI/24h) |          |                    | C peptide à jeun (ng/mL) |         |         | Glycémie à jeun (mmol/l) |         |    |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|---------|---------|--|----------|--------------------|--------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|----|
|                     |                           | % suivis manquants              | médiane | IQ      | % suivis manquants                       | % de PID | moyenne (hors PID) | % suivis manquants       | médiane | IQ      | % suivis manquants       | médiane | IQ |
| à l'inscription     | 22                        | 5%                              | 7,7     | 7,3-8,5 | 5%                                       | 0%       | 30,6               | 0%                       | 0,1     | 0,0-0,1 | NA                       | NA      | NA |
| à la 1ère injection | 22                        | 0%                              | 7,7     | 7,1-8,7 | 9%                                       | 0%       | 38,7               | 23%                      | 0,1     | 0,1-0,1 | NA                       | NA      | NA |
| 1 an                | 21                        | 29%                             | 6,0     | 5,6-6,7 | 29%                                      | 47%      | 7,6                | 33%                      | NC      | NC      | 57%                      | NC      | NC |
| 2 ans               | 10                        | 40%                             | NC      | NC      | 40%                                      | NC       | NC                 | 40%                      | NC      | NC      | 40%                      | NC      | NC |
| 3 ans               | 3                         | 67%                             | NC      | NC      | 67%                                      | NC       | NC                 | 67%                      | NC      | NC      | 67%                      | NC      | NC |

PID : patient insulino indépendant

NC : non calculable car % de données manquantes supérieur à 30%.

IQ : Inter-quartile.

NA : non applicable.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau IL6. Activité en 2024 des laboratoires d'isolement d'îlots de Langerhans**

| Laboratoire       | Nombre de Pancréas organe reçus | Isolement ayant abouti à une injection |            |                         |                            | Echec d'isolement |            |
|-------------------|---------------------------------|--|------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------|
|                   |                                 | N                                      | %          | Moyenne du nombre d'IEQ | Moyenne du nombre d'IEQ/kg | N                 | %          |
| Montpellier       | 8                               | 3                                      | 38%        | 292 642                 | 4 225                      | 5                 | 63%        |
| Lille             | 41                              | 15                                     | 37%        | 302 582                 | 4 568                      | 26                | 63%        |
| Paris Saint-Louis | 40                              | 17                                     | 43%        | 255 505                 | 4 201                      | 23                | 58%        |
| Genève            | 40                              | 34                                     | 85%        | 411 749                 | 5 932                      | 6                 | 15%        |
| <b>Total</b>      | <b>129</b>                      | <b>69</b>                              | <b>53%</b> | <b>344 343</b>          | <b>5 135</b>               | <b>60</b>         | <b>47%</b> |

Source : Cristal à partir des rapports d'isolement.

IEQ : îlots équivalents.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Greffe intestinale

La greffe intestinale permet de suppléer la fonction de l'intestin grêle. Actuellement, elle n'est indiquée que lorsque la nutrition parentérale prolongée se heurte à des complications vasculaires, métaboliques ou hépatiques ne permettant pas sa poursuite.

Au 1er janvier 2025, 4 patients étaient en attente d'une greffe intestinale (contre 10 en 2013 et 21 en 2010), et seuls 2 nouveaux patients ont été inscrits en 2024.

Une greffe intestinale a été réalisée en 2024 chez un receveur adulte (versus aucune en 2019 et 1 par an entre en 2021 et 2023), et 2 malades sont décédés en attente dans l'année, l'un d'eux en contre indication pendant toute la période d'attente.

L'activité cumulée de greffe intestinale est de 152 greffes depuis 1993.

Parmi les 151 greffes réalisées entre 1993 et 2023, 37 étaient déclarées fonctionnelles aux dernières nouvelles (les dernières nouvelles datant de moins de 18 mois pour seulement 23 d'entre elles), 38 étaient déclarées en arrêt fonctionnel du greffon, 70 receveurs sont décédés et 6 receveurs ont été perdus de vue. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2024, calculé à partir des déclarations de suivi dans CRISTAL et des taux de survie du greffon mesurés sur la population globale, n'est que de 28 malades, dont 20 avec un suivi sur le site de Necker Enfants-Malades.

Au total, l'activité de greffe intestinale isolée ou multiviscérale est faible en France, en raison, d'une part, du choix historique de développer une assistance nutritionnelle de qualité pour les malades, et d'autre part, du taux élevé de refus de greffons compte tenu des exigences de qualité du donneur et des difficultés logistiques pour organiser la disponibilité continue de l'équipe chirurgicale. De plus, un médicament « orphelin », une entéro-hormone du nom de « Revestive » (contenant le principe actif téduglutide) est disponible depuis plusieurs années en France. Ce traitement augmentant les capacités d'absorption digestive de l'intestin grêle restant (en cas de grêle court), permet de sevrer un nombre plus important de patients de la nutrition parentérale et semblerait diminuer les indications de la greffe intestinale.

Les résultats post greffe sont décevants, mais d'interprétation délicate au regard des petits effectifs et des politiques d'inscription des malades, ciblées a priori vers les patients les plus graves.

Le nombre restreint d'indications, la très grande technicité et complexité, chirurgicale et médicale, de ce type de greffe, ainsi que les difficultés logistiques rencontrées par les équipes de prélèvement, impliquent de limiter cette activité à un nombre restreint d'équipes sur le territoire, de la coupler obligatoirement à une activité de greffe hépatique, et de favoriser une organisation en filière de soins autour d'un centre de référence.

**Tableau I1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats à la greffe intestinale**

|   | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                      |          |          |          |          |          |          |      |
| - malades restant en attente au 1er janvier | 2        | 3        | 3        | 4        | 4        | 6        | 4    |
| - nouveaux inscrits dans l'année            | 1        | 5        | 2        | 2        | 5        | 2        |      |
| - décédés dans l'année                      | 0        | 1        | 0        | 0        | 2        | 2        |      |
| - Sortis de la liste d'attente              | 0        | 1        | 0        | 1        | 0        | 1        |      |
| <b>Greffés</b>                              | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |      |

**Tableau I2. Evolution du nombre de greffes intestinales**

| <b>Année de greffe</b> | <b>Total greffe</b> |
|------------------------|---------------------|
| 1993                   | 1                   |
| 1996                   | 2                   |
| 1997                   | 10                  |
| 1998                   | 9                   |
| 1999                   | 7                   |
| 2000                   | 4                   |
| 2001                   | 7                   |
| 2002                   | 9                   |
| 2003                   | 5                   |
| 2004                   | 7                   |
| 2005                   | 6                   |
| 2006                   | 8                   |
| 2007                   | 6                   |
| 2008                   | 13                  |
| 2009                   | 7                   |
| 2010                   | 9                   |
| 2011                   | 10                  |
| 2012                   | 7                   |
| 2013                   | 3                   |
| 2014                   | 3                   |
| 2015                   | 3                   |
| 2016                   | 3                   |
| 2017                   | 2                   |
| 2018                   | 4                   |
| 2020                   | 3                   |
| 2021                   | 1                   |
| 2022                   | 1                   |
| 2023                   | 1                   |
| 2024                   | 1                   |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

# ORGANES

## GREFFE PEDIATRIQUE

### PRELEVEMENT SUR DONNEUR PEDIATRIQUE EN ETAT DE MORT ENCEPHALIQUE

#### Tendances de l'année

Le nombre de donneurs recensés a progressé de 19,4% en 2 ans, en lien avec la hausse du recensement des plus jeunes (+19 donneurs recensés en 2 ans pour les donneurs âgés de 0 à 4 ans). Le nombre de donneurs pédiatriques prélevés d'au moins un organe a baissé de 2,3% en 2 ans, de 12,5% en 1 an et au total de 32,3% depuis 2018, avec un nombre de donneurs prélevés de moins de 18 ans se situant entre 40 et 48 par an entre 2019 et 2024 contre 62 à 69 entre 2016 et 2018. Ce recul du prélèvement pédiatrique est en lien avec une baisse du recensement des enfants âgés de 12 à 18 ans (- 26,6% entre 2018 et 2024) et une hausse significative depuis 2014 du taux d'opposition pour toutes les classes d'âges. Le taux d'opposition est de loin le premier obstacle au don, atteignant 51,2% en 2024 et représentant 77,8% des causes de non prélèvement des donneurs pédiatriques recensés. Le taux d'opposition a atteint le taux record de 56,9% pour les donneurs âgés de 0 à 4 ans, est revenu à 56% pour ceux âgés de 5 à 11 ans et se stabilise autour de 42,6% pour les donneurs âgés de 12 à 18 ans, entraînant mécaniquement une diminution significative du taux de conversion de 45,3% en 2018 à 34,1% en 2024.

La première cause de décès des donneurs pédiatriques depuis 2015, quelle que soit la classe d'âge, est l'anoxie cérébrale, représentant 48,8% des causes de décès parmi les donneurs recensés en 2024. La distribution des causes de décès varie sensiblement selon l'âge, mais les traumatismes non liés à un accident de la voie publique s'avèrent, après l'anoxie, être les causes de décès les plus souvent observées.

Ces données soulignent la nécessité de bien communiquer sur l'importance spécifique du don d'organe pédiatrique, souvent en lien avec des greffes vitales et urgentes (notion de pénurie dynamique).

Un groupe de travail spécifique sur le prélèvement pédiatrique a été mis en place dans le cadre du nouveau plan ministériel pour le prélèvement et la greffe d'organes et de tissus. Par ailleurs, les sociétés savantes de réanimation pédiatrique ont finalisé en 2023 leurs recommandations sur les modalités de mise en œuvre du prélèvement de type Maastricht 3 pour les donneurs de moins de 18 ans faisant l'objet d'une décision d'arrêt des thérapeutiques actives en réanimation.

## Tableaux

**Tableau Péd P1. Evolution du devenir des donneurs décédés en état de mort encéphalique mineurs au moment du recensement**

|                    |  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>0 à 18 ans</b>  | Recensés                               | 129  | 141  | 135  | 137  | 106  | 97   | 115  | 103  | 115  | 123  |
|                    | Prélevés                               | 53   | 69   | 65   | 62   | 45   | 40   | 45   | 43   | 48   | 42   |
|                    | Opposition                             | 46   | 51   | 46   | 61   | 44   | 47   | 55   | 45   | 54   | 63   |
|                    | Antécédents du donneur                 | 7    | 7    | 8    | 4    | 4    | 1    | 0    | 2    | 2    | 4    |
|                    | Incident médical                       | 15   | 8    | 13   | 6    | 9    | 7    | 4    | 3    | 8    | 5    |
|                    | Obstacle médico-légal ou administratif | 6    | 4    | 3    | 4    | 1    | 1    | 5    | 4    | 2    | 8    |
|                    | Covid 19 Positif                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 3    | 0    | 0    |
|                    | Autres causes                          | 2    | 2    | 0    | 0    | 3    | 0    | 5    | 3    | 1    | 1    |
| <b>0 à 4 ans</b>   | Recensés                               | 53   | 55   | 42   | 56   | 43   | 24   | 33   | 32   | 39   | 51   |
|                    | Prélevés                               | 16   | 19   | 15   | 18   | 15   | 7    | 6    | 11   | 13   | 13   |
|                    | Opposition                             | 16   | 20   | 17   | 31   | 20   | 13   | 18   | 13   | 19   | 29   |
|                    | Antécédents du donneur                 | 7    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 0    | 1    | 2    | 2    |
|                    | Incident médical                       | 7    | 8    | 6    | 1    | 2    | 4    | 2    | 1    | 3    | 4    |
|                    | Obstacle médico-légal ou administratif | 6    | 3    | 1    | 3    | 1    | 0    | 3    | 3    | 1    | 3    |
|                    | Covid 19 Positif                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    |
|                    | Autres causes                          | 1    | 2    | 0    | 0    | 2    | 0    | 3    | 2    | 1    | 0    |
| <b>5 à 11 ans</b>  | Recensés                               | 19   | 35   | 26   | 17   | 13   | 24   | 19   | 21   | 20   | 25   |
|                    | Prélevés                               | 5    | 16   | 10   | 9    | 3    | 9    | 4    | 7    | 6    | 9    |
|                    | Opposition                             | 12   | 18   | 10   | 7    | 7    | 11   | 12   | 12   | 12   | 14   |
|                    | Antécédents du donneur                 | 0    | 1    | 2    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|                    | Incident médical                       | 1    | 0    | 2    | 0    | 3    | 1    | 1    | 0    | 2    | 0    |
|                    | Obstacle médico-légal ou administratif | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 2    |
|                    | Covid 19 Positif                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|                    | Autres causes                          | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    |
| <b>12 à 18 ans</b> | Recensés                               | 57   | 51   | 67   | 64   | 50   | 49   | 63   | 50   | 56   | 47   |
|                    | Prélevés                               | 32   | 34   | 40   | 35   | 27   | 24   | 35   | 25   | 29   | 20   |
|                    | Opposition                             | 18   | 13   | 19   | 23   | 17   | 23   | 25   | 20   | 23   | 20   |
|                    | Antécédents du donneur                 | 0    | 3    | 3    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    |
|                    | Incident médical                       | 7    | 0    | 5    | 5    | 4    | 2    | 1    | 2    | 3    | 1    |
|                    | Obstacle médico-légal ou administratif | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 2    | 1    | 1    | 3    |
|                    | Covid 19 Positif                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|                    | Autres causes                          | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd P2. Evolution des causes de décès des donneurs recensés décédés en état de mort encéphalique mineurs au moment du recensement**

|                    |                  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>0 à 18 ans</b>  | Anoxie           | 50   | 56   | 39   | 52   | 51   | 42   | 58   | 50   | 48   | 60   |
|                    | Traumatisme AVP  | 30   | 30   | 40   | 36   | 21   | 15   | 30   | 20   | 30   | 17   |
|                    | Méningite        | 8    | 6    | 5    | 6    | 1    | 0    | 1    | 5    | 2    | 7    |
|                    | Traumatisme NAVP | 23   | 24   | 22   | 23   | 16   | 17   | 16   | 16   | 13   | 20   |
|                    | Vasculaire       | 9    | 15   | 20   | 13   | 13   | 15   | 10   | 10   | 16   | 12   |
|                    | Tumeur           | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Intoxication     | 0    | 2    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 3    |
|                    | Autre            | 8    | 7    | 7    | 7    | 3    | 7    | 0    | 1    | 5    | 4    |
| <b>0 à 4 ans</b>   | Anoxie           | 22   | 23   | 13   | 27   | 28   | 15   | 18   | 15   | 18   | 33   |
|                    | Traumatisme AVP  | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 1    | 3    | 3    | 4    | 1    |
|                    | Méningite        | 5    | 3    | 1    | 4    | 0    | 0    | 1    | 4    | 2    | 5    |
|                    | Traumatisme NAVP | 14   | 14   | 14   | 12   | 4    | 4    | 10   | 7    | 9    | 8    |
|                    | Vasculaire       | 3    | 3    | 7    | 3    | 5    | 3    | 1    | 3    | 3    | 1    |
|                    | Tumeur           | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Intoxication     | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Autre            | 4    | 4    | 2    | 4    | 0    | 1    | 0    | 0    | 3    | 3    |
| <b>5 à 11 ans</b>  | Anoxie           | 9    | 13   | 7    | 9    | 5    | 8    | 11   | 11   | 8    | 11   |
|                    | Traumatisme AVP  | 4    | 11   | 9    | 5    | 3    | 2    | 3    | 3    | 5    | 4    |
|                    | Méningite        | 1    | 2    | 3    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    |
|                    | Traumatisme NAVP | 2    | 3    | 2    | 1    | 0    | 6    | 1    | 3    | 1    | 4    |
|                    | Vasculaire       | 1    | 4    | 3    | 2    | 3    | 4    | 4    | 4    | 5    | 3    |
|                    | Tumeur           | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Intoxication     | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Autre            | 2    | 2    | 1    | 0    | 0    | 4    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| <b>12 à 18 ans</b> | Anoxie           | 19   | 20   | 19   | 16   | 18   | 19   | 29   | 24   | 22   | 16   |
|                    | Traumatisme AVP  | 22   | 14   | 26   | 25   | 12   | 12   | 24   | 14   | 21   | 12   |
|                    | Méningite        | 2    | 1    | 1    | 2    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
|                    | Traumatisme NAVP | 7    | 7    | 6    | 10   | 12   | 7    | 5    | 6    | 3    | 8    |
|                    | Vasculaire       | 5    | 8    | 10   | 8    | 5    | 8    | 5    | 3    | 8    | 8    |
|                    | Tumeur           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|                    | Intoxication     | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 3    |
|                    | Autre            | 2    | 1    | 4    | 3    | 3    | 2    | 0    | 1    | 1    | 0    |

AVP=accidenté de la voie publique NAVP=non accidenté de la voie publique  
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## GREFFE PEDIATRIQUE

### GREFFE CARDIAQUE PEDIATRIQUE

Les définitions des méthodes se trouvent dans la rubrique « Données générales et méthodes » (<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>)

#### SYNTHESE DE L'ACTIVITE

L'année 2024 a été marquée par une forte augmentation du nombre de candidats pédiatriques inscrits en attente pendant l'année (+48%), sans augmentation du nombre de greffes (-5%). Les candidats étaient plus jeunes et moins souvent sous assistance circulatoire mécanique temporaire (14% versus 28%) qu'en 2023. L'accès à la greffe, exprimée en incidence cumulée, est resté inchangé. Le nombre de décès en liste d'attente est resté élevé, au regard de ce qu'il était dans les années 2020-2022. Dans un contexte d'augmentation du prélèvement cardiaque, le nombre (-7,7%) et la proportion (5,6% vs 6,4%) des greffons cardiaques issus de donneurs pédiatriques ont diminué en 2024, par rapport à 2023. Ainsi, 40 % des greffes pédiatriques, en 2024, ont été réalisées avec des greffons issus d'adultes (60% en 2023). La priorité pédiatrique ne permet pas d'offrir un accès adéquat à la greffe pour les moins de 6 ans, qui représentent 32% des nouveaux candidats, 20% des greffés, et 71% des décédés en attente. La proportion des greffes réalisées dans le cadre d'une composante expert a nettement diminué en 2024 par rapport à 2023 (40% vs 67%). Le taux de survie à 1 an des receveurs pédiatriques a été de 93% pour les enfants opérés entre 2012 et 2023.

## DEVENIR DES CANDIDATS EN LISTE D'ATTENTE

### Liste d'attente

**Tableau PedC1. Évolution du devenir des malades inscrits en liste d'attente de greffe cardiaque avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 12   | 12   | 6    | 15   | 8    | 2    | 11   |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 1    | 2    | 1    | 1    | 2    | 3    | 2    |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 34   | 26   | 44   | 31   | 25   | 37   |      |
| Décédés dans l'année                                   | 5    | 3    | 4    | 2    | 7    | 7    |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 0    | 2    | 1    | 1    | 0    | 0    |      |
| <b>Greffes</b>   | 24   | 27   | 29   | 33   | 21   | 20   |      |
| Greffes (pmh)  | 0,4  | 0,4  | 0,4  | 0,5  | 0,3  | 0,3  | .    |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC2. Évolution des principaux indicateurs de pénurie des malades inscrits en attente de greffe cardiaque avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,4  | 1,0  | 1,5  | 0,9  | 1,2  | 1,9  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,5  | 0,4  | 0,2  | 0,5  | 0,4  | 0,1  |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC3. Caractéristiques démographiques des donneurs de greffon cardiaque et des candidats inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons cardiaques greffés en 2024 |              | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              | Malades sortis de la liste pour aggravation en 2024 |          |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|---|----------|
|                       | n                                   | %            | n   | %            | n                                 | %            | n                       | %            | n                       | %            | n   | %        |
| <b>Age</b>            |                                     |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |          |
| 0-2 ans               | 1                                   | 5,0          | 0   | 0            | 8                                 | 21,6         | 1                       | 5,0          | 3                       | 42,9         | 0   | 0        |
| 3-5 ans               | 2                                   | 10,0         | 2   | 100,0        | 4                                 | 10,8         | 3                       | 15,0         | 2                       | 28,6         | 0   | 0        |
| 6-10 ans              | 3                                   | 15,0         | 0   | 0            | 5                                 | 13,5         | 1                       | 5,0          | 0                       | 0            | 0   | 0        |
| 11-17 ans             | 6                                   | 30,0         | 0   | 0            | 20                                | 54,1         | 15                      | 75,0         | 2                       | 28,6         | 0   | 0        |
| 18-29 ans             | 6                                   | 30,0         | 0   | 0            | 0                                 | 0            | 0                       | 0            | 0                       | 0            | 0   | 0        |
| 30 ans et plus        | 2                                   | 10,0         | 0   | 0            | 0                                 | 0            | 0                       | 0            | 0                       | 0            | 0   | 0        |
| Moyenne (ans)         | 18,1                                |              | 3,4   |              | 9,7                               |              | 11,9                    |              | 7,0                     |              | .   |          |
| <b>Sexe</b>           |                                     |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |          |
| Masculin              | 12                                  | 60,0         | 0   | 0            | 21                                | 56,8         | 9                       | 45,0         | 5                       | 71,4         | 0   | 0        |
| Féminin               | 8                                   | 40,0         | 2   | 100,0        | 16                                | 43,2         | 11                      | 55,0         | 2                       | 28,6         | 0   | 0        |
| <b>Groupe sanguin</b> |                                     |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |   |          |
| A                     | 5                                   | 25,0         | 0   | 0            | 21                                | 56,8         | 14                      | 70,0         | 2                       | 28,6         | 0   | 0        |
| AB                    | 0                                   | 0            | 0   | 0            | 0                                 | 0            | 0                       | 0            | 0                       | 0            | 0   | 0        |
| B                     | 0                                   | 0            | 0   | 0            | 3                                 | 8,1          | 0                       | 0            | 0                       | 0            | 0   | 0        |
| O                     | 15                                  | 75,0         | 2   | 100,0        | 13                                | 35,1         | 6                       | 30,0         | 5                       | 71,4         | 0   | 0        |
| <b>Total</b>          | <b>20</b>                           | <b>100,0</b> | <b>2</b>  | <b>100,0</b> | <b>37</b>                         | <b>100,0</b> | <b>20</b>               | <b>100,0</b> | <b>7</b>                | <b>100,0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

na=non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC4. Caractéristiques à l'inscription des candidats inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe cardiaque en 2024**

| Caractéristiques                          | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |       | Nouveaux malades inscrits en 2024 |       | Malades greffés en 2024 |       | Malades décédés en 2024 |       | Malades sortis de la liste pour aggravation en 2024 |     |
|---|---|-------|-----------------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|---|-----|
|   | n   | %     | n                                 | %     | n                       | %     | n                       | %     | n   | %   |
| <b>Lieu de prise en charge médicale</b>   |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Domicile                                  | 1   | 50,0  | 14                                | 37,8  | 8                       | 40,0  | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Hôpital                                   | 0   | 0,0   | 7                                 | 18,9  | 6                       | 30,0  | 1                       | 14,3  | 0   | 0,0 |
| USI                                       | 1   | 50,0  | 16                                | 43,2  | 6                       | 30,0  | 6                       | 85,7  | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                        | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Retransplantation</b>                  |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Oui                                       | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non                                       | 2   | 100,0 | 37                                | 100,0 | 20                      | 100,0 | 7                       | 100,0 | 0   | 0,0 |
| <b>Ventilation assistée invasive</b>      |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Données manquantes                        | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non                                       | 2   | 100,0 | 31                                | 83,8  | 18                      | 48,6  | 4                       | 10,8  | 0   | 0,0 |
| Oui                                       | 0   | 0,0   | 6                                 | 16,2  | 2                       | 5,4   | 3                       | 8,1   | 0   | 0,0 |
| <b>Assistance de longue durée</b>         |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Assistance biventriculaire ou coeur total | 0   | 0,0   | 1                                 | 2,7   | 0                       | 0,0   | 1                       | 14,3  | 0   | 0,0 |
| Assistance monogauche                     | 0   | 0,0   | 1                                 | 2,7   | 0                       | 0,0   | 1                       | 14,3  | 0   | 0,0 |
| Pas d'assistance                          | 2   | 100,0 | 35                                | 94,6  | 20                      | 100,0 | 5                       | 71,4  | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                        | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>Assistance de courte durée</b>         |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Ballon intra-aortique seul                | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| ECMO (hors assistance ventriculaire)      | 1   | 50,0  | 5                                 | 13,5  | 3                       | 15,0  | 1                       | 14,3  | 0   | 0,0 |
| Impella                                   | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Non                                       | 1   | 50,0  | 32                                | 86,5  | 17                      | 85,0  | 6                       | 85,7  | 0   | 0,0 |
| <b>Drogues inotropes seules</b>           |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| Oui                                       | 0   | 0,0   | 9                                 | 24,3  | 4                       | 20,0  | 3                       | 42,9  | 0   | 0,0 |
| Non                                       | 2   | 100,0 | 28                                | 75,7  | 16                      | 80,0  | 4                       | 57,1  | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                        | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| <b>NT_pro_BNP ou BNP (pg/ml)</b>          |   |       |                                   |       |                         |       |                         |       |   |     |
| NT_probnp<=2000                           | 1   | 50,0  | 12                                | 32,4  | 10                      | 50,0  | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| NT_probnp>2000                            | 1   | 50,0  | 24                                | 64,9  | 9                       | 45,0  | 7                       | 100,0 | 0   | 0,0 |
| bnp<=400                                  | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| bnp>400                                   | 0   | 0,0   | 1                                 | 2,7   | 1                       | 5,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |
| Données manquantes                        | 0   | 0,0   | 0                                 | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0                       | 0,0   | 0   | 0,0 |

| Débit de filtration glomérulaire (ml/min/ 1,73 m2) |          |              |           |              |           |              |          |              |          |          |
|--|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|--------------|----------|----------|
| <30  | 0        | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| [30-59]  | 0        | 0,0          | 1         | 2,7          | 1         | 5,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| [60-89]  | 0        | 0,0          | 3         | 8,1          | 2         | 10,0         | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| >= 90  | 2        | 100,0        | 32        | 86,5         | 16        | 80,0         | 7        | 100,0        | 0        | 0,0      |
| Dialyse  | 0        | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                                 | 0        | 0,0          | 1         | 2,7          | 1         | 5,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Bilirubine (µmol/l)                                |          |              |           |              |           |              |          |              |          |          |
| <35  | 2        | 100,0        | 32        | 86,5         | 17        | 85,0         | 6        | 85,7         | 0        | 0,0      |
| 35-49  | 0        | 0,0          | 4         | 10,8         | 3         | 15,0         | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| >=50   | 0        | 0,0          | 1         | 2,7          | 0         | 0,0          | 1        | 14,3         | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                                 | 0        | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| Diabète  |          |              |           |              |           |              |          |              |          |          |
| Oui  | 0        | 0,0          | 1         | 2,7          | 0         | 0,0          | 1        | 14,3         | 0        | 0,0      |
| Non  | 2        | 100,0        | 36        | 97,3         | 20        | 100,0        | 6        | 85,7         | 0        | 0,0      |
| Données manquantes                                 | 0        | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      |
| <b>Total</b>                                       | <b>2</b> | <b>100,0</b> | <b>37</b> | <b>100,0</b> | <b>20</b> | <b>100,0</b> | <b>7</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b> | <b>.</b> |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Pour les candidats cumulant plusieurs types d'assistance, les assistances de longue durée sont considérées puis les assistances de courte durée puis les drogues inotropes

USI : Unité de Soins Intensifs

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC5. Evolution du nombre de nouveaux candidats pédiatriques en attente d'une greffe cardiaque selon l'indication**

|   | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022      |              | 2023      |              | 2024      |              |
|---|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|   | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            |
| Autres ou indéterminées                       | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 1         | 2,3          | 1         | 3,2          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| Cardiomyopathies dilatées                     | 22        | 64,7         | 17        | 65,4         | 21        | 47,7         | 14        | 45,2         | 10        | 40,0         | 19        | 51,4         |
| Cardiopathies hypertrophiques et restrictives | 5         | 14,7         | 1         | 3,8          | 11        | 25,0         | 4         | 12,9         | 4         | 16,0         | 6         | 16,2         |
| Chirurgies thoraciques antérieures            | 4         | 11,8         | 3         | 11,5         | 2         | 4,5          | 3         | 9,7          | 7         | 28,0         | 5         | 13,5         |
| Maladies congénitales                         | 3         | 8,8          | 4         | 15,4         | 9         | 20,5         | 8         | 25,8         | 3         | 12,0         | 7         | 18,9         |
| Re transplantations                           | 0         | 0,0          | 1         | 3,8          | 0         | 0,0          | 1         | 3,2          | 1         | 4,0          | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                                  | <b>34</b> | <b>100,0</b> | <b>26</b> | <b>100,0</b> | <b>44</b> | <b>100,0</b> | <b>31</b> | <b>100,0</b> | <b>25</b> | <b>100,0</b> | <b>37</b> | <b>100,0</b> |

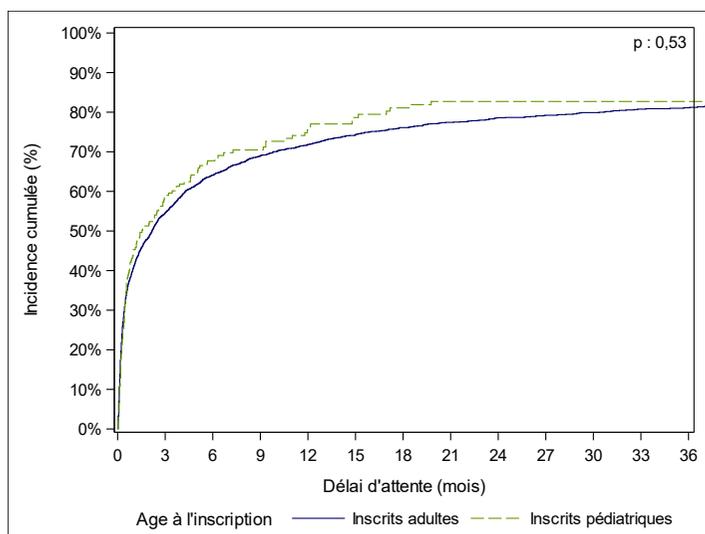
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Devenir en liste d'attente

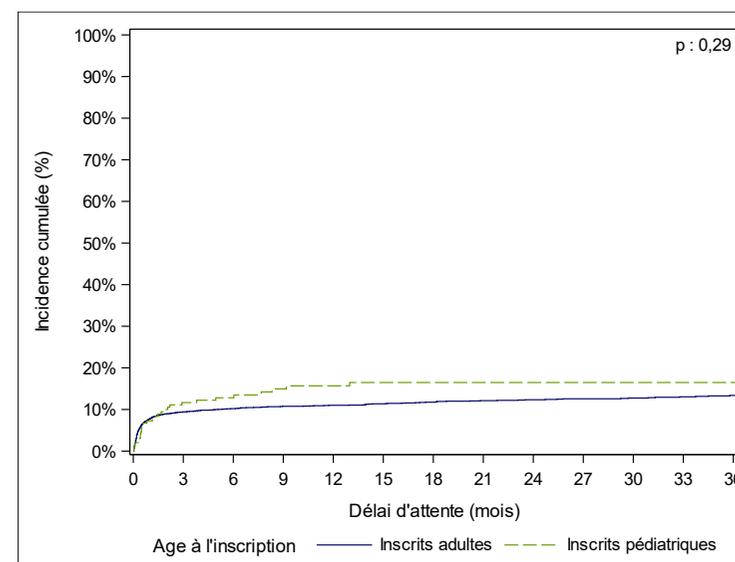
Figure PedC1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits entre 2019 et 2024 selon l'âge à l'inscription

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

### Incidence cumulée de greffe



### Incidence cumulée de décès



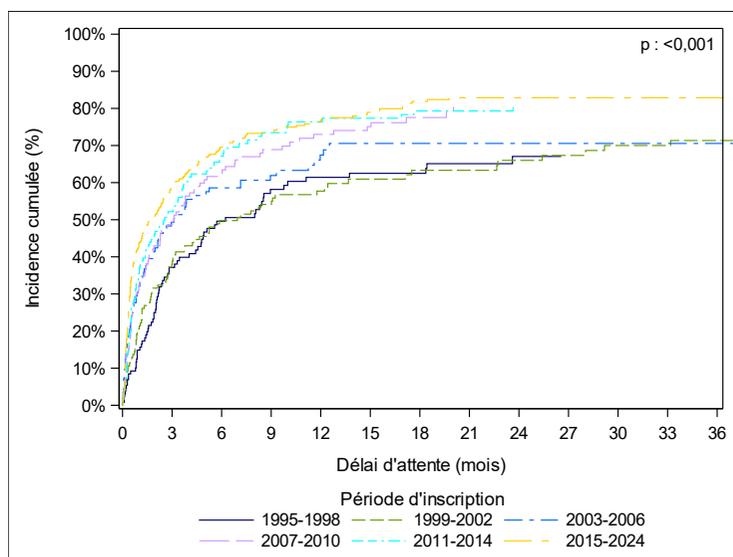
| Age à l'inscription   | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |            |            |            |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--|-----------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois   | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| Inscrits adultes      | 2889     | 55 [53-56]   | 64 [62-66] | 72 [70-74] | 79 [77-80] | 81 [79-83] | 2,2            | 9 [8-11]   | 10 [9-11] | 11 [10-12] | 12 [11-14] | 13 [12-15] |
| Inscrits pédiatriques | 196      | 58 [51-65]   | 68 [60-74] | 76 [68-81] | 83 [76-88] | 83 [76-88] | 1,5            | 12 [8-17]  | 13 [8-18] | 16 [11-21] | 16 [11-22] | 16 [11-22] |

\*La date d'inscription active est soit la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente, soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente.  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

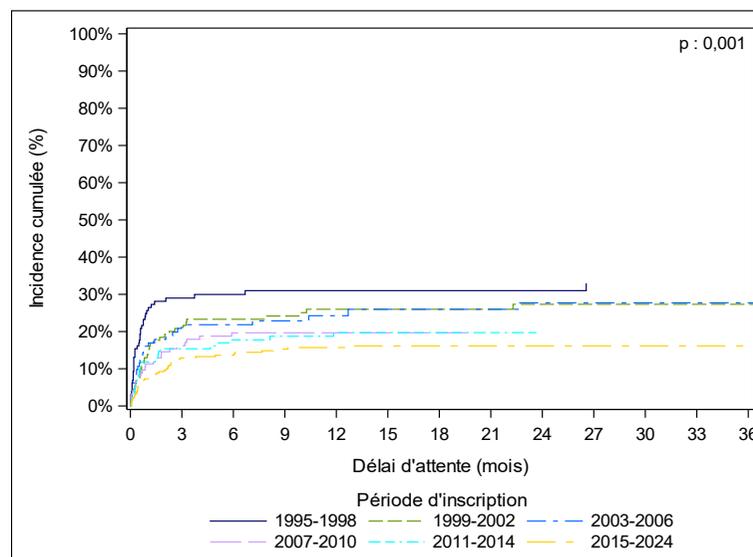
**Figure PedC2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pour aggravation des nouveaux inscrits selon la période d'inscription (1995-2024)**

(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**

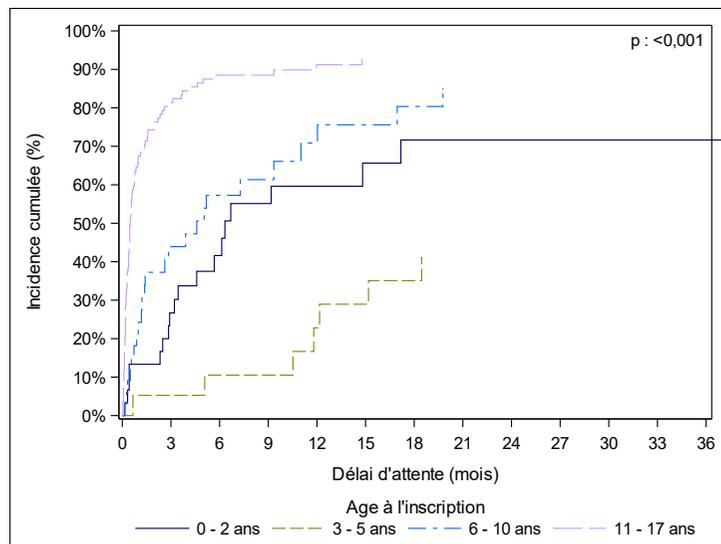


| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| 1995-1998             | 130      | 37 [29-46]   | 50 [40-58] | 61 [52-70] | 67 [57-75] | NC         | 29 [21-37]   | 30 [22-38] | 31 [23-39] | 31 [23-39] | NC         |
| 1999-2002             | 132      | 38 [30-46]   | 50 [41-58] | 58 [48-66] | 66 [56-74] | 71 [62-79] | 21 [14-28]   | 23 [16-31] | 26 [19-34] | 27 [20-36] | 27 [20-36] |
| 2003-2006             | 113      | 49 [40-58]   | 59 [48-67] | 67 [57-76] | 71 [60-79] | 71 [60-79] | 22 [15-30]   | 22 [15-30] | 24 [16-33] | 28 [19-37] | 28 [19-37] |
| 2007-2010             | 126      | 49 [40-57]   | 63 [53-71] | 73 [64-80] | NC         | NC         | 16 [10-23]   | 20 [13-27] | 20 [13-27] | NC         | NC         |
| 2011-2014             | 145      | 52 [44-60]   | 67 [58-74] | 76 [68-83] | NC         | NC         | 15 [10-22]   | 18 [12-25] | 20 [13-27] | NC         | NC         |
| 2015-2024             | 320      | 59 [53-64]   | 70 [64-74] | 77 [71-81] | 83 [78-87] | 83 [78-87] | 13 [9-17]  | 14 [10-18] | 16 [12-20] | 16 [12-21] | 16 [12-21] |

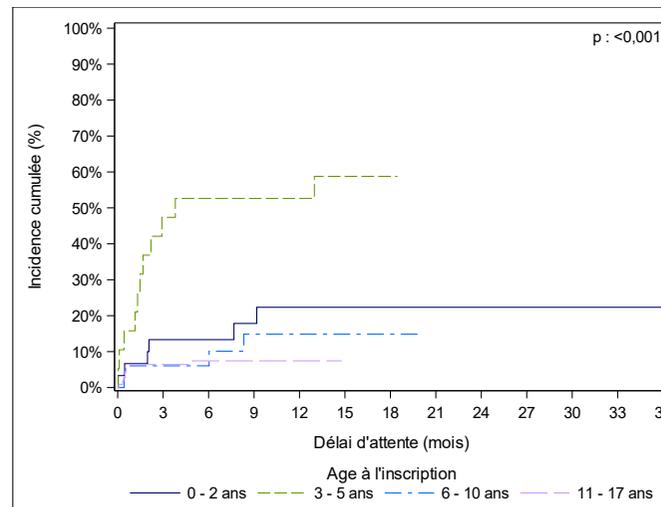
\*La date d'inscription active est soit la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente, soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente.  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure PedC3. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardiaque pédiatrique pour aggravation des nouveaux inscrits entre 2019 et 2024 selon l'âge à l'inscription**  
(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



|                            |                 | <b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation</b> |                 |                  |                  |                  | <b>Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe</b> |                 |                  |                  |                  |
|----------------------------|-----------------|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|                            |                 | en % [IC à 95%]   |                 |                  |                  |                  | en % [IC à 95%]   |                 |                  |                  |                  |
| <b>Age à l'inscription</b> | <b>effectif</b> | <b>à 3 mois</b>   | <b>à 6 mois</b> | <b>à 12 mois</b> | <b>à 24 mois</b> | <b>à 36 mois</b> | <b>à 3 mois</b>   | <b>à 6 mois</b> | <b>à 12 mois</b> | <b>à 24 mois</b> | <b>à 36 mois</b> |
| 0 - 2 ans                  | 30              | 27 [12-43]  | 42 [23-59]      | 60 [37-76]       | 72 [45-87]       | 72 [45-87]       | 13 [4-28]   | 13 [4-28]       | 22 [8-40]        | 22 [8-40]        | 22 [8-40]        |
| 3 - 5 ans                  | 19              | 5 [0-22]  | 11 [2-30]       | 23 [6-45]        | NC               | NC               | 47 [24-68]  | 53 [28-73]      | 53 [28-73]       | NC               | NC               |
| 6 - 10 ans                 | 35              | 44 [26-60]  | 57 [38-73]      | 71 [48-85]       | NC               | NC               | 6 [1-18]  | 6 [1-18]        | 15 [4-32]        | NC               | NC               |
| 11 - 17 ans                | 112             | 81 [72-88]  | 88 [80-93]      | 91 [83-96]       | NC               | NC               | 6 [3-12]  | 7 [3-14]        | 7 [3-14]         | NC               | NC               |

\*La date d'inscription active est soit la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente, soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente.  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
Données extraites de CRISTAL le 05/03/2024

## PRELEVEMENT EN VUE DE GREFFE

Tableau PedC6. Evolution du nombre de donneurs décédés et prélevés d'un greffon cardiaque parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe en France selon l'âge du donneur

| Année de prélèvement | Donneurs pédiatriques prélevés d'au moins un organe | Donneurs adultes prélevés d'au moins un organe | Donneurs pédiatriques prélevés d'un greffon cardiaque | Donneurs adultes prélevés d'un greffon cardiaque |
|----------------------|---|--|---|--|
| 1993                 | 100   | 837  | 44  | 452  |
| 1994                 | 102   | 742  | 42  | 372  |
| 1995                 | 96  | 763  | 51  | 342  |
| 1996                 | 103   | 786  | 68  | 458  |
| 1997                 | 104   | 777  | 61  | 395  |
| 1998                 | 99  | 895  | 53  | 457  |
| 1999                 | 89  | 881  | 40  | 381  |
| 2000                 | 71  | 945  | 31  | 383  |
| 2001                 | 72  | 993  | 32  | 341  |
| 2002                 | 82  | 1116   | 32  | 349  |
| 2003                 | 73  | 1046   | 24  | 299  |
| 2004                 | 71  | 1220   | 24  | 338  |
| 2005                 | 48  | 1323   | 19  | 376  |
| 2006                 | 65  | 1377   | 30  | 391  |
| 2007                 | 87  | 1474   | 41  | 352  |
| 2008                 | 55  | 1508   | 23  | 366  |
| 2009                 | 52  | 1429   | 24  | 356  |
| 2010                 | 59  | 1417   | 25  | 351  |
| 2011                 | 72  | 1500   | 37  | 397  |
| 2012                 | 61  | 1528   | 30  | 406  |
| 2013                 | 57  | 1570   | 32  | 405  |
| 2014                 | 55  | 1600   | 34  | 418  |
| 2015                 | 53  | 1716   | 34  | 477  |
| 2016                 | 69  | 1701   | 32  | 469  |
| 2017                 | 65  | 1731   | 32  | 453  |
| 2018                 | 62  | 1681   | 33  | 437  |
| 2019                 | 45  | 1684   | 24  | 427  |
| 2020                 | 40  | 1315   | 21  | 360  |
| 2021                 | 45  | 1347   | 27  | 388  |
| 2022                 | 43  | 1416   | 20  | 398  |
| 2023                 | 48  | 1464   | 26  | 379  |
| 2024                 | 42  | 1502   | 24  | 407  |

Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France (y compris les non greffés)

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC7. Evolution du nombre de greffons cardiaques pédiatriques prélevés en France et greffés selon l'âge du donneur**

| Année de prélèvement | 0 - 2 ans | 3 - 5 ans | 6 - 10 ans | 11 - 17 ans |
|----------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| 1993                 | 6         | 2         | 3          | 31          |
| 1994                 | 4         | 1         | 7          | 30          |
| 1995                 | 8         | 1         | 6          | 36          |
| 1996                 | 4         | 1         | 11         | 39          |
| 1997                 | 3         | 1         | 3          | 38          |
| 1998                 | 6         | 2         | 5          | 27          |
| 1999                 | 2         | 3         | 2          | 24          |
| 2000                 | 2         | 0         | 4          | 18          |
| 2001                 | 5         | 3         | 1          | 21          |
| 2002                 | 0         | 4         | 2          | 20          |
| 2003                 | 3         | 0         | 3          | 15          |
| 2004                 | 2         | 0         | 3          | 17          |
| 2005                 | 6         | 0         | 1          | 9           |
| 2006                 | 7         | 2         | 2          | 14          |
| 2007                 | 3         | 2         | 2          | 32          |
| 2008                 | 4         | 2         | 1          | 16          |
| 2009                 | 2         | 3         | 0          | 18          |
| 2010                 | 1         | 3         | 4          | 15          |
| 2011                 | 9         | 3         | 5          | 20          |
| 2012                 | 3         | 3         | 4          | 18          |
| 2013                 | 6         | 1         | 6          | 16          |
| 2014                 | 6         | 1         | 4          | 21          |
| 2015                 | 7         | 3         | 3          | 17          |
| 2016                 | 10        | 3         | 3          | 16          |
| 2017                 | 6         | 4         | 0          | 22          |
| 2018                 | 8         | 3         | 4          | 17          |
| 2019                 | 5         | 2         | 1          | 14          |
| 2020                 | 3         | 1         | 2          | 15          |
| 2021                 | 5         | 0         | 1          | 19          |
| 2022                 | 2         | 4         | 1          | 13          |
| 2023                 | 3         | 3         | 1          | 19          |
| 2024                 | 3         | 3         | 6          | 12          |

Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France et greffés (y compris les greffons greffés à l'étranger).

En 2024, parmi les 24 greffons cardiaques pédiatriques prélevés en France, 18 ont été greffés en France et 6 ont été greffés à l'étranger. Aucun greffon cardiaque provenant de donneurs pédiatriques prélevés à l'étranger n'a été greffé en France.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC8. Age des donneurs prélevés d'un greffon cardiaque greffé en France en 2023 et 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur | Année de prélèvement |          |           |           |           |                |           |            |
|----------------|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|------------|
|                | 2023                 |          |           |           |           |                |           |            |
|                | Age du receveur      |          |           |           |           |                |           | Total      |
| 0-2 ans        | 3-5 ans              | 6-10 ans | 11-17 ans | 18-29 ans | 30-59 ans | 60 ans et plus |           |            |
| 0-2 ans        | 1                    | 1        | 0         | 0         | 0         | 0              | 0         | 2          |
| 3-5 ans        | 0                    | 1        | 0         | 0         | 0         | 0              | 0         | 1          |
| 6-10 ans       | 0                    | 0        | 1         | 0         | 0         | 0              | 0         | 1          |
| 11-17 ans      | 0                    | 0        | 1         | 3         | 2         | 11             | 0         | 17         |
| 18-29 ans      | 0                    | 0        | 1         | 7         | 6         | 46             | 3         | 63         |
| 30-59 ans      | 0                    | 0        | 0         | 4         | 15        | 152            | 73        | 244        |
| 60 ans et plus | 0                    | 0        | 0         | 0         | 2         | 29             | 21        | 52         |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>             | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>14</b> | <b>25</b> | <b>238</b>     | <b>97</b> | <b>380</b> |

| Age du donneur | Année de prélèvement |          |           |           |           |                |            |            |
|----------------|----------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------|------------|------------|
|                | 2024                 |          |           |           |           |                |            |            |
|                | Age du receveur      |          |           |           |           |                |            | Total      |
| 0-2 ans        | 3-5 ans              | 6-10 ans | 11-17 ans | 18-29 ans | 30-59 ans | 60 ans et plus |            |            |
| 0-2 ans        | 0                    | 1        | 0         | 0         | 0         | 0              | 0          | 1          |
| 3-5 ans        | 1                    | 1        | 0         | 0         | 0         | 0              | 0          | 2          |
| 6-10 ans       | 0                    | 1        | 0         | 2         | 0         | 1              | 0          | 4          |
| 11-17 ans      | 0                    | 0        | 0         | 6         | 1         | 3              | 1          | 11         |
| 18-29 ans      | 0                    | 0        | 1         | 5         | 12        | 44             | 1          | 63         |
| 30-59 ans      | 0                    | 0        | 0         | 1         | 18        | 175            | 74         | 268        |
| 60 ans et plus | 0                    | 0        | 0         | 1         | 3         | 27             | 30         | 61         |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>             | <b>3</b> | <b>1</b>  | <b>15</b> | <b>34</b> | <b>250</b>     | <b>106</b> | <b>410</b> |

Ce tableau comprend les greffons prélevés en France et greffés en France.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ATTRIBUTION DES GREFFONS

Tableau PedC9. Estimation de la médiane des scores de répartition selon la composante du score

| Score                                     | Pédiatrique standard | Pédiatrique expert    |
|---|----------------------|-----------------------|
| A l'inscription                           |                      |                       |
| Nombre de nouveaux inscrits               | 22                   | 15                    |
| Médiane du score ICAR [Q1-Q3]             | 14<br>[8 - 21]       | 22<br>[17 - 31]       |
| Médiane du score hors appariement [Q1-Q3] | 775<br>[775 - 775]   | 775<br>[775 - 775]    |
| A la greffe                               |                      |                       |
| Nombre de greffés                         | 12                   | 8                     |
| Médiane du score ICAR [Q1-Q3]             | 11<br>[8 - 24]       | 27<br>[6 - 37]        |
| Médiane du score hors appariement [Q1-Q3] | 776<br>[775 - 780]   | 1102<br>[1059 - 1104] |
| Score à la greffe [Q1-Q3]                 | 723<br>[669 - 747]   | 972<br>[827 - 1029]   |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau PedC10. Répartition des exceptions au score national pour les greffés cardiaques en 2024

| Composante expert                                 | Nombre   |
|---|----------|
| Niveau 1  | 6        |
| Niveau 2  | 2        |
| <b>Total des composantes experts pédiatriques</b> | <b>8</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE DE GREFFE

Tableau PedC11. Evolution de l'activité de greffe cardiaque chez les malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon l'âge au moment de la greffe

| Année de greffe | 0-17 ans au moment de la greffe | 18 ans et plus au moment de la greffe |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1995            | 19                              | 1                                     |
| 1996            | 20                              | 0                                     |
| 1997            | 18                              | 1                                     |
| 1998            | 9                               | 0                                     |
| 1999            | 22                              | 2                                     |
| 2000            | 23                              | 1                                     |
| 2001            | 24                              | 0                                     |
| 2002            | 13                              | 0                                     |
| 2003            | 16                              | 1                                     |
| 2004            | 17                              | 2                                     |
| 2005            | 17                              | 1                                     |
| 2006            | 19                              | 1                                     |
| 2007            | 20                              | 2                                     |
| 2008            | 20                              | 1                                     |
| 2009            | 22                              | 3                                     |
| 2010            | 22                              | 2                                     |
| 2011            | 36                              | 1                                     |
| 2012            | 23                              | 0                                     |
| 2013            | 20                              | 0                                     |
| 2014            | 24                              | 1                                     |
| 2015            | 17                              | 1                                     |
| 2016            | 22                              | 0                                     |
| 2017            | 26                              | 0                                     |
| 2018            | 33                              | 0                                     |
| 2019            | 24                              | 0                                     |
| 2020            | 27                              | 0                                     |
| 2021            | 29                              | 0                                     |
| 2022            | 33                              | 0                                     |
| 2023            | 21                              | 0                                     |
| 2024            | 20                              | 0                                     |

**Tableau PedC12. Evolution du nombre de greffés pédiatriques de coeur selon l'indication**

|   | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022      |              | 2023      |              | 2024      |              |
|---|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|   | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            |
| Autres ou indéterminées                       | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 2         | 6,1          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| Cardiomyopathies dilatées                     | 17        | 70,8         | 17        | 63,0         | 18        | 62,1         | 13        | 39,4         | 4         | 19,0         | 10        | 50,0         |
| Cardiopathies congénitales                    | 3         | 12,5         | 2         | 7,4          | 5         | 17,2         | 6         | 18,2         | 3         | 14,3         | 4         | 20,0         |
| Cardiopathies hypertrophiques et restrictives | 1         | 4,2          | 5         | 18,5         | 3         | 10,3         | 9         | 27,3         | 6         | 28,6         | 4         | 20,0         |
| Chirurgies thoraciques antérieures*           | 3         | 12,5         | 2         | 7,4          | 3         | 10,3         | 3         | 9,1          | 6         | 28,6         | 2         | 10,0         |
| Retransplantations                            | 0         | 0,0          | 1         | 3,7          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 2         | 9,5          | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                                  | <b>24</b> | <b>100,0</b> | <b>27</b> | <b>100,0</b> | <b>29</b> | <b>100,0</b> | <b>33</b> | <b>100,0</b> | <b>21</b> | <b>100,0</b> | <b>20</b> | <b>100,0</b> |

\* les Chirurgies thoraciques antérieures regroupent les chirurgies pour cardiopathies autre origine, les maladies valvulaires et coronariennes ainsi que les chirurgies antérieures

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC13. Nombre de greffes cardiaques effectuées en 2024 par équipe chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

|   | Receveurs âgés de moins de 18 ans au moment de la greffe | Receveurs âgés de plus de 18 ans au moment de la greffe |
|---|--|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 2  | 0   |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 1  | 0   |
| Lille (A)                                   | 1  | 0   |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 4  | 0   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 2  | 0   |
| Nantes (A+P)                                | 1  | 0   |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 7  | 0   |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 1  | 0   |
| Tours (A)                                   | 1  | 0   |
| <b>Total</b>                                | <b>20</b>  | <b>0</b>  |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedC14. Evolution du nombre de greffes cardiaques par équipe chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

|   | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bordeaux (A+P)                              | 0         | 1         | 4         | 3         | 1         | 2         |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 2         | 2         | 2         | 4         | 0         | 1         |
| Lille (A)                                   | 2         | 0         | 2         | 1         | 0         | 1         |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 3         | 3         | 3         | 5         | 6         | 4         |
| Marseille Timone adultes (APM) (A)          | 0         | 1         | 2         | 0         | 0         | 0         |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 3         | 2         | 2         | 1         | 3         | 2         |
| Montpellier (A)                             | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Nancy (A)                                   | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Nantes (A+P)                                | 1         | 2         | 1         | 3         | 0         | 1         |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) (A)          | 1         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 9         | 12        | 8         | 11        | 7         | 7         |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 1         | 0         | 1         | 1         | 2         | 1         |
| Rennes (A)                                  | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         |
| Strasbourg (A)                              | 0         | 2         | 1         | 2         | 0         | 0         |
| Toulouse (A)                                | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         |
| Tours (A)                                   | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         |
| <b>France</b>                               | <b>24</b> | <b>27</b> | <b>29</b> | <b>33</b> | <b>21</b> | <b>20</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

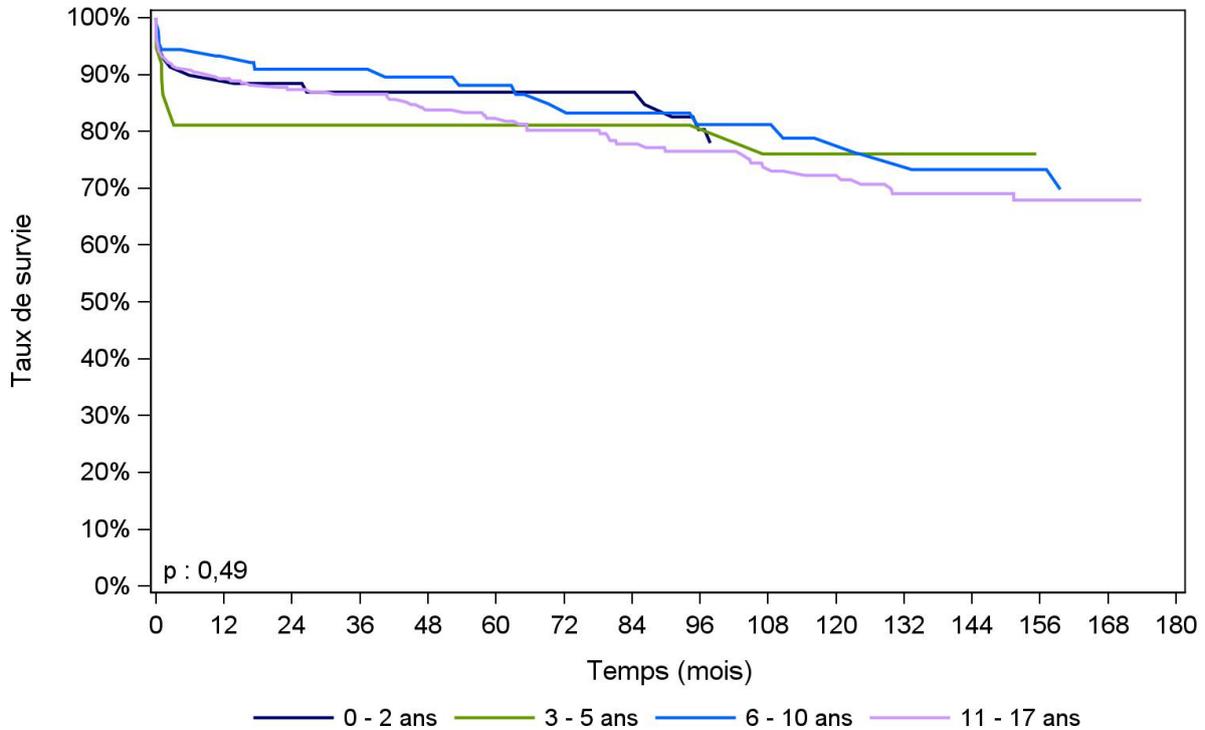
## SURVIE POST GREFFE

**Tableau PedC15. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon cardiaque fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                             | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 10  | 10   | 10  |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 5   | 5  | 5   |
| Lille (A)                                   | 2   | 2  | 2   |
| Lyon I (HCL) (A+P)                          | 41  | 41   | 41  |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 19  | 19   | 19  |
| Nantes (A+P)                                | 8   | 8  | 8   |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 1   | 1  | 1   |
| Paris Necker Enfants Malades (AP-HP) (P)    | 51  | 51   | 51  |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)         | 3   | 3  | 3   |
| Rennes (A)                                  | 1   | 1  | 1   |
| Strasbourg (A)                              | 2   | 2  | 2   |
| Toulouse (A)                                | 7   | 7  | 7   |
| Tours (A)                                   | 1   | 1  | 1   |
| <b>Total</b>                                | <b>151</b>  | <b>151</b>   | <b>151</b>  |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe cardiaque  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PedC4. Courbes de survie du receveur pédiatrique après greffe cardiaque selon l'âge à l'inscription (2004-juin 2023)



| Age à l'inscription        | N   | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0 - 2 ans</b>           | 69  | 94,2%<br>[85,3% - 97,8%] | 89,9%<br>[79,9% - 95,0%] | 86,9%<br>[76,3% - 93,0%] | 77,9%<br>[64,5% - 86,8%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 65                       | 62                       | 50                       | 29                       | 9                        |                          |
| <b>3 - 5 ans</b>           | 37  | 91,9%<br>[76,9% - 97,3%] | 81,1%<br>[64,4% - 90,5%] | 81,1%<br>[64,4% - 90,5%] | 76,0%<br>[56,6% - 87,6%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 34                       | 29                       | 24                       | 14                       | 2                        |                          |
| <b>6 - 10 ans</b>          | 89  | 94,4%<br>[87,0% - 97,6%] | 93,2%<br>[85,6% - 96,9%] | 88,1%<br>[78,9% - 93,4%] | 78,8%<br>[66,6% - 87,0%] | 69,8%<br>[54,5% - 80,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 84                       | 81                       | 58                       | 29                       | 15                       |                          |
| <b>11 - 17 ans</b>         | 270 | 93,3%<br>[89,6% - 95,7%] | 89,3%<br>[84,9% - 92,4%] | 82,3%<br>[76,9% - 86,5%] | 72,3%<br>[65,4% - 78,0%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 252                      | 239                      | 161                      | 92                       | 39                       |                          |

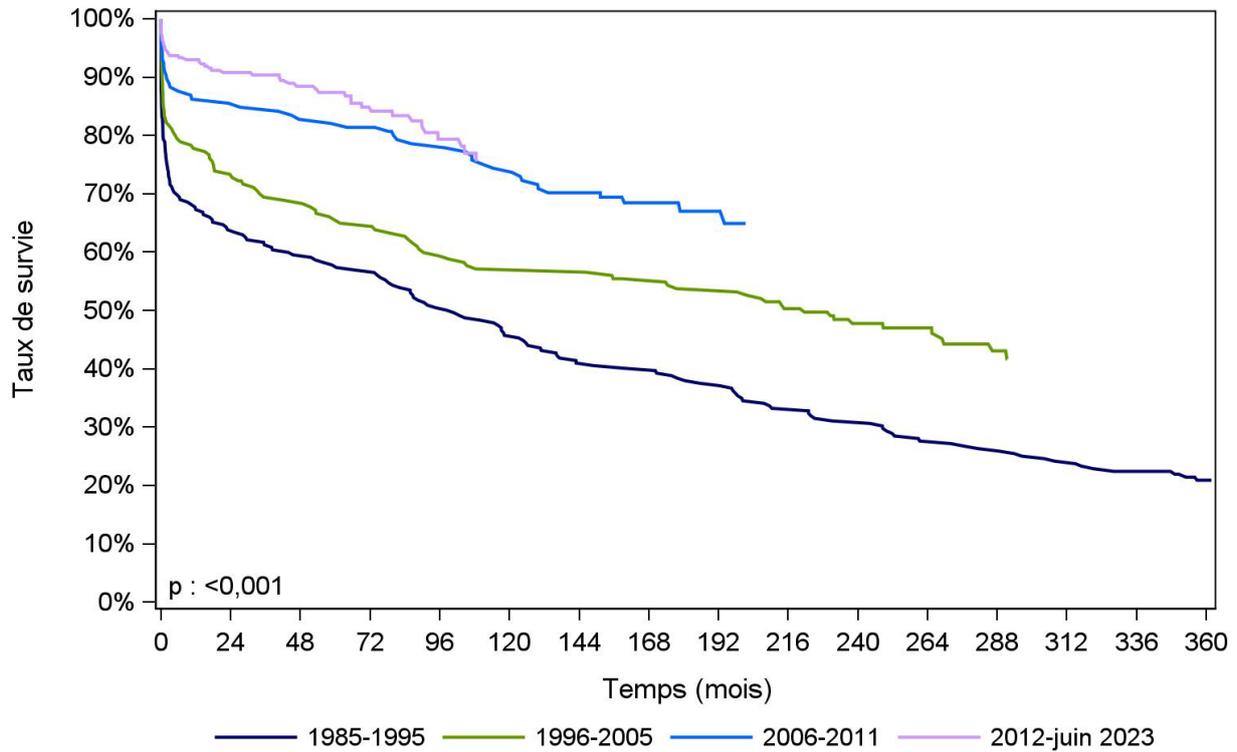
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PedC5. Courbe de survie du receveur pédiatrique après greffe cardiaque selon la période de greffe (1985-juin 2023)



| Période de greffe          | N   | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1995</b>           | 234 | 79,4%<br>[73,6% - 84,0%] | 67,3%<br>[60,8% - 72,9%] | 57,8%<br>[51,2% - 63,8%] | 45,7%<br>[39,2% - 52,0%] | 38,4%<br>[32,1% - 44,6%] | 100,9<br>[73,4 - 130,7]  |
| nombre de sujets à risque* |     | 184                      | 156                      | 134                      | 106                      | 89                       |                          |
| <b>1996-2005</b>           | 180 | 84,4%<br>[78,3% - 89,0%] | 77,8%<br>[71,0% - 83,2%] | 65,5%<br>[58,1% - 71,9%] | 57,1%<br>[49,5% - 64,0%] | 53,7%<br>[46,2% - 60,7%] | 221,6<br>[108,4 - 291,4] |
| nombre de sujets à risque* |     | 152                      | 140                      | 117                      | 102                      | 95                       |                          |
| <b>2006-2011</b>           | 145 | 91,7%<br>[85,9% - 95,2%] | 86,2%<br>[79,4% - 90,9%] | 82,1%<br>[74,8% - 87,4%] | 74,4%<br>[66,4% - 80,7%] | 67,0%<br>[58,3% - 74,3%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 133                      | 125                      | 119                      | 106                      | 44                       |                          |
| <b>2012-juin 2023</b>      | 285 | 95,8%<br>[92,7% - 97,6%] | 93,0%<br>[89,3% - 95,4%] | 87,4%<br>[82,6% - 90,9%] | NO                       | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 273                      | 260                      | 151                      | 37                       | 0                        |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## GREFFE PEDIATRIQUE

## GREFFE PULMONAIRE ET CARDIO-PULMONAIRE PEDIATRIQUE

Les définitions des méthodes se trouvent dans la rubrique « Données générales et méthodes » :

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

### SYNTHESE DE L'ACTIVITE

Depuis 1982, date de la première greffe cardio-pulmonaire, et 1987, date de la première greffe pulmonaire enregistrée dans Cristal, 125 greffes cardio-pulmonaires et 320 greffes de poumon ont été enregistrées chez des receveurs âgés de moins de 18 ans au moment de la greffe, ce qui représente l'expérience cumulée globale française en matière de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire pédiatrique. Sur l'ensemble du territoire national, au 31 décembre 2024, on estime à 2 le nombre de malades de moins de 18 ans porteurs d'un greffon cœur-poumons fonctionnel et à 21 celui des malades de moins de 18 ans porteurs d'un greffon pulmonaire fonctionnel.

L'année 2024 a été une année de rebond pour la greffe pulmonaire pédiatrique, comme elle l'a été pour la greffe pulmonaire en général, mais pour des raisons différentes. Le nombre de candidats pédiatriques inscrits en liste d'attente pendant l'année a augmenté de 150% et celui des greffés de 75%. Cette évolution, qui porte il est vrai sur des petits effectifs, s'explique en grande partie par une hausse d'activité, dans un centre, Necker-enfants malades. L'effet a porté aussi bien sur l'inscription en liste d'attente que sur la greffe. L'âge moyen des nouveaux candidats et des greffés était de 12 ans et 14 ans, respectivement. Plus des deux tiers (70%) des greffés étaient hospitalisés ou en soins intensifs au moment de leur inscription en attente. Trente pourcents des inscrits et 43% des greffés avaient comme indication une mucoviscidose, ce qui est très différent de ce qui a été observé chez les adultes. Alors que le nombre de donneurs en mort encéphalique pédiatriques prélevés d'un greffon pulmonaire a diminué, en 2024, de 21%, par rapport à 2023, 66% (4/6) des greffes pulmonaires pédiatriques ont été réalisées avec des greffons issus de donneurs adultes. Aucun prélèvement de greffon pulmonaire pédiatrique dans le cadre du programme Maastricht 3 n'a été réalisé en 2024. La greffe pulmonaire à partir de donneurs Maastricht 3 n'est quant à elle pas autorisée chez les candidats pédiatriques. La proportion de greffes pulmonaires réalisées en super-urgence, en 2024, chez les enfants, a été de 86%, ce qui est très supérieur à ce qui s'est passé chez les adultes. Le taux de survie à 1 an des receveurs pédiatriques de greffe pulmonaire a été de 80% pour les enfants opérés entre 2007 et 2023.

En 2024, il y a eu un prélèvement de greffon cardio-pulmonaire pédiatrique, greffé chez un adulte, aucune inscription en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire chez un enfant, ni aucune greffe cardio-pulmonaire pédiatrique.

## DEVENIR DES CANDIDATS EN LISTE D'ATTENTE

- Liste d'attente

**Tableau PedPCP1a. Évolution du devenir des candidats inscrits en attente de greffe cardio-pulmonaire avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| Décédés dans l'année                                   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| <b>Greffes</b>   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |      |
| Greffes (pmh)  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | .    |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP1b. Évolution du devenir des candidats inscrits en attente de greffe pulmonaire avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Liste d'attente</b>                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Candidats en liste d'attente active au 1er janvier*    | 2    | 4    | 2    | 6    | 5    | 0    | 4    |
| Candidats en liste d'attente inactive au 1er janvier** | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 3    | 0    |
| Nouveaux inscrits dans l'année                         | 12   | 10   | 8    | 9    | 4    | 10   |      |
| Décédés dans l'année                                   | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 0    |      |
| Sortis de la liste d'attente                           | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2    |      |
| - dont sortis de la liste d'attente pour aggravation   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |      |
| <b>Greffes</b>   | 10   | 11   | 4    | 9    | 4    | 7    |      |
| Greffes (pmh)  | 0,1  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | .    |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un candidat est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP2a. Évolution des principaux indicateurs de pénurie des candidats inscrits en attente de greffe cardio-pulmonaire avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | NC   | NC   | 0,0  | NC   | NC   | NC   |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | NC   | NC   | 1,0  | NC   | NC   | NC   |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

NC : Non calculable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP2b. Évolution des principaux indicateurs de pénurie des candidats inscrits en attente de greffe pulmonaire avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,2  | 0,9  | 2,0  | 1,0  | 1,0  | 1,4  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,2  | 0,4  | 0,5  | 0,7  | 1,3  | 0,0  |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

NC : Non calculable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP3. Caractéristiques démographiques des donneurs de poumon et de coeur-poumons, des candidats inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques         | Greffons pulmonaires et cardio-pulmonaires greffés en 2024 |              | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |           | Nouveaux inscrits en 2024 |              | Candidats greffés en 2024 |              | Candidats décédés en 2024 |           | Candidats sortis de la liste pour aggravation en 2024 |              |
|--------------------------|--|--------------|---|-----------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|-----------|---|--------------|
|                          | n  | %            | n   | %         | n                         | %            | n                         | %            | n                         | %         | n   | %            |
| <b>Age</b>               |  |              |   |           |                           |              |                           |              |                           |           |   |              |
| 0-2 ans                  | 0  | 0            | 0   | 0         | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| 3-5 ans                  | 0  | 0            | 0   | 0         | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| 6-10 ans                 | 2  | 28,6         | 0   | 0         | 5                         | 50,0         | 2                         | 28,6         | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| 11-17 ans                | 0  | 0            | 0   | 0         | 5                         | 50,0         | 4                         | 57,1         | 0                         | 0         | 1   | 100,0        |
| 18-29 ans                | 2  | 28,6         | 0   | 0         | 0                         | 0            | 1                         | 14,3         | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| 30 ans et plus           | 3  | 42,9         | 0   | 0         | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| Moyenne (ans)            | 35,4   |              | na  |           | 12,1                      |              | 14,3                      |              | na                        |           | 15,8  |              |
| <b>Sexe</b>              |  |              |   |           |                           |              |                           |              |                           |           |   |              |
| Masculin                 | 3  | 42,9         | 0   | 0         | 0                         | 0            | 1                         | 14,3         | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| Féminin                  | 4  | 57,1         | 0   | 0         | 10                        | 100,0        | 6                         | 85,7         | 0                         | 0         | 1   | 100,0        |
| <b>Groupe sanguin</b>    |  |              |   |           |                           |              |                           |              |                           |           |   |              |
| A                        | 2  | 28,6         | 0   | 0         | 5                         | 50,0         | 4                         | 57,1         | 0                         | 0         | 1   | 100,0        |
| AB                       | 0  | 0            | 0   | 0         | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| B                        | 0  | 0            | 0   | 0         | 2                         | 20,0         | 1                         | 14,3         | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| O                        | 5  | 71,4         | 0   | 0         | 3                         | 30,0         | 2                         | 28,6         | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| <b>Retransplantation</b> |  |              |   |           |                           |              |                           |              |                           |           |   |              |
| Non                      | na   | na           | 0   | 0         | 10                        | 100,0        | 7                         | 100,0        | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| Oui                      | na   | na           | 0   | 0         | 0                         | 0            | 0                         | 0            | 0                         | 0         | 0   | 0            |
| <b>Total</b>             | <b>7</b>   | <b>100,0</b> | <b>0</b>  | <b>na</b> | <b>10</b>                 | <b>100,0</b> | <b>7</b>                  | <b>100,0</b> | <b>0</b>                  | <b>na</b> | <b>1</b>  | <b>100,0</b> |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

na=non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP4. Caractéristiques des candidats inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire en 2024**

| Caractéristiques                                       | Candidats en liste d'attente active au 1er janvier 2024 * |     | Nouveaux inscrits en 2024 |       | Candidats greffés en 2024 |       | Candidats décédés en 2024 |     | Candidats sortis pour aggravation en 2024 |       |
|--|---|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-----|---|-------|
|  | n   | %   | n                         | %     | n                         | %     | n                         | %   | n   | %     |
| <b>Lieu de prise en charge médicale</b>                |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| Domicile   | 0   | 0,0 | 2                         | 20,0  | 2                         | 28,6  | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| Hôpital  | 0   | 0,0 | 1                         | 10,0  | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| USI  | 0   | 0,0 | 7                         | 70,0  | 5                         | 71,4  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| <b>Retransplantation</b>                               |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Non  | 0   | 0,0 | 10                        | 100,0 | 7                         | 100,0 | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| <b>Ventilation assistée invasive</b>                   |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0 | 1                         | 10,0  | 2                         | 28,6  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Non  | 0   | 0,0 | 9                         | 90,0  | 5                         | 71,4  | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| <b>Circulation extra corporelle</b>                    |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0 | 2                         | 20,0  | 2                         | 28,6  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Non  | 0   | 0,0 | 8                         | 80,0  | 5                         | 71,4  | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| <b>Corticothérapie</b>                                 |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| Oui  | 0   | 0,0 | 4                         | 40,0  | 2                         | 28,6  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Non  | 0   | 0,0 | 6                         | 60,0  | 5                         | 71,4  | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| <b>Distance parcourue en 6 min (m) à l'inscription</b> |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| <300 m   | 0   | 0,0 | 6                         | 60,0  | 3                         | 42,9  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| >=300 m  | 0   | 0,0 | 1                         | 10,0  | 1                         | 14,3  | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 3                         | 30,0  | 3                         | 42,9  | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| <b>Créatinémie</b>                                     |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| <60 µmol/l   | 0   | 0,0 | 10                        | 100,0 | 7                         | 100,0 | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| 60-119 µmol/l  | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| 120-199 µmol/l   | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| >=200 µmol/l   | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| <b>Bilirubine</b>                                      |   |     |                           |       |                           |       |                           |     |   |       |
| <35 µmol/l   | 0   | 0,0 | 10                        | 100,0 | 7                         | 100,0 | 0                         | 0,0 | 1   | 100,0 |
| 35-49 µmol/l   | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| >=50 µmol/l  | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |
| Données manquantes                                     | 0   | 0,0 | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0   | 0                         | 0,0 | 0   | 0,0   |

| <b>Diabète à l'inscription</b> |          |          |           |              |          |              |          |          |          |              |
|--------------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|--------------|----------|----------|----------|--------------|
| Oui                            | 0        | 0,0      | 2         | 20,0         | 3        | 42,9         | 0        | 0,0      | 0        | 0,0          |
| Non                            | 0        | 0,0      | 8         | 80,0         | 4        | 57,1         | 0        | 0,0      | 1        | 100,0        |
| Données manquantes             | 0        | 0,0      | 0         | 0,0          | 0        | 0,0          | 0        | 0,0      | 0        | 0,0          |
| <b>Total</b>                   | <b>0</b> | <b>.</b> | <b>10</b> | <b>100,0</b> | <b>7</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b> | <b>.</b> | <b>1</b> | <b>100,0</b> |

\*Un candidat est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP5. Evolution du nombre de nouveaux candidats pédiatriques inscrits en attente d'une greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire selon l'indication**

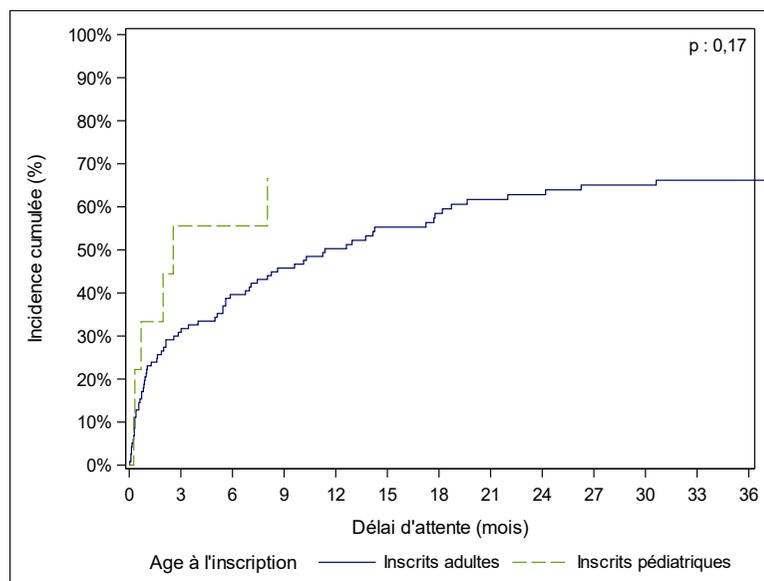
|                                   | 2019          |          |           |              | 2020          |          |           |              | 2021          |          |          |              | 2022          |          |          |              | 2023          |          |          |              | 2024          |          |           |              |
|-----------------------------------|---------------|----------|-----------|--------------|---------------|----------|-----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|-----------|--------------|
|                                   | Coeur-poumons |          | Poumon    |              | Coeur-poumons |          | Poumon    |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon    |              |
|                                   | N             | %        | N         | %            | N             | %        | N         | %            | N             | %        | N        | %            | N             | %        | N        | %            | N             | %        | N        | %            | N             | %        | N         | %            |
| Autre ou indéterminée             | 0             | 0        | 0         | 0,0          | 0             | 0        | 4         | 40,0         | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 3        | 33,3         | 0             | 0        | 1        | 25,0         | 0             | 0        | 1         | 10,0         |
| Cardiopathie congénitale          | 0             | 0        | 0         | 0,0          | 0             | 0        | 0         | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0         | 0,0          |
| Fibrose pulmonaire                | 0             | 0        | 1         | 8,3          | 0             | 0        | 1         | 10,0         | 0             | 0        | 1        | 12,5         | 0             | 0        | 2        | 22,2         | 0             | 0        | 1        | 25,0         | 0             | 0        | 4         | 40,0         |
| Hypertension pulmonaire primitive | 0             | 0        | 2         | 16,7         | 0             | 0        | 2         | 20,0         | 0             | 0        | 4        | 50,0         | 0             | 0        | 3        | 33,3         | 0             | 0        | 2        | 50,0         | 0             | 0        | 2         | 20,0         |
| Mucoviscidose                     | 0             | 0        | 8         | 66,7         | 0             | 0        | 3         | 30,0         | 0             | 0        | 3        | 37,5         | 0             | 0        | 1        | 11,1         | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 3         | 30,0         |
| Retransplantation-Echec de greffe | 0             | 0        | 1         | 8,3          | 0             | 0        | 0         | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b>                      | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>12</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>9</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

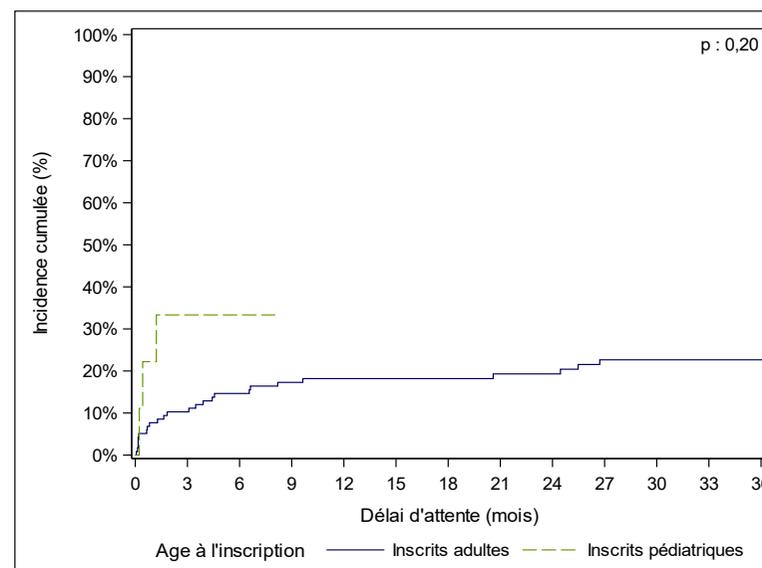
## Devenir sur la liste d'attente

**Figure Péd PCP1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits entre 2014 et 2024 selon l'âge à l'inscription  
(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)**

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



|                       |          | Incidence cumulée de <u>greffe</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée de <u>décès en attente ou sortie pour aggravation</u> avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |            |            |            |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| Age à l'inscription   | effectif | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois  | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| Inscrits adultes      | 117      | 31 [23-39]  | 40 [31-48] | 50 [41-59] | 63 [53-71] | 66 [56-74] | 11,4           | 10 [6-17]   | 15 [9-22] | 18 [12-26] | 19 [13-27] | 23 [15-31] |
| Inscrits pédiatriques | 9        | 56 [15-83]  | 56 [15-83] | NC         | NC         | NC         | 2,6            | 33 [6-65]   | 33 [6-65] | NC         | NC         | NC         |

\*La date d'inscription active est :

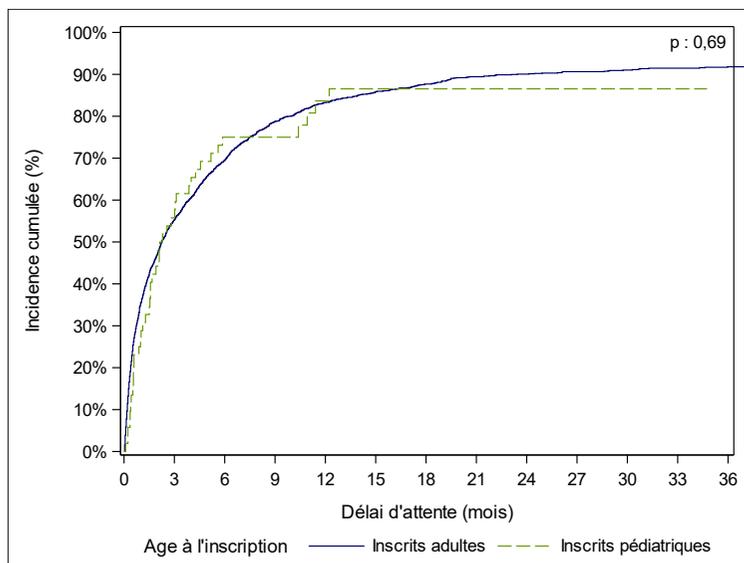
- soit date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente
- soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

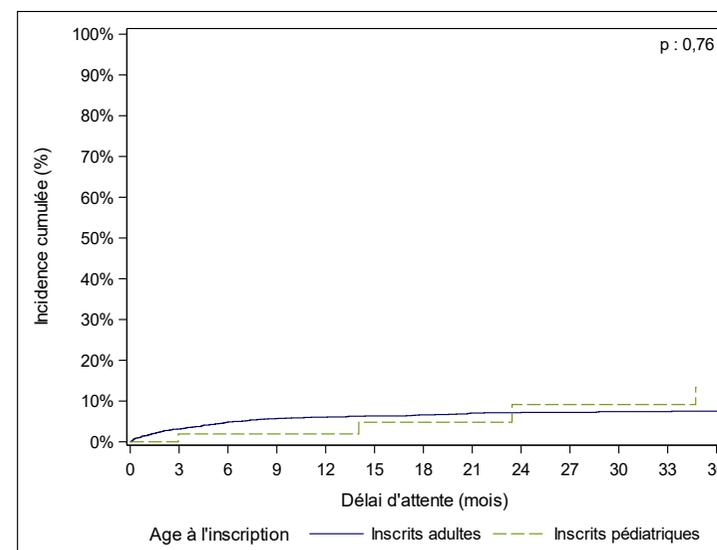
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure Péd PCP2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits entre 2018 et 2024 selon l'âge à l'inscription  
(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)**

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**

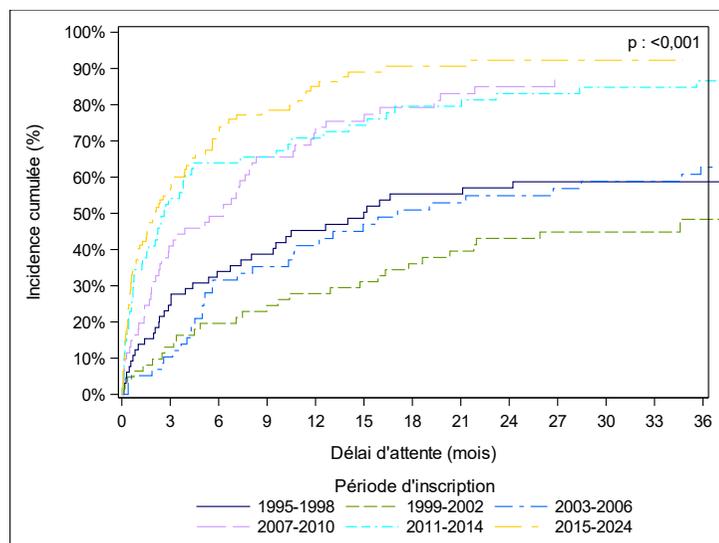


|                       |          | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
| Age à l'inscription   | effectif | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois   | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| Inscrits adultes      | 2096     | 55 [53-57]   | 70 [67-72] | 83 [82-85] | 90 [89-91] | 92 [90-93] | 2,3            | 2096   | 3 [2-4]  | 5 [4-6]   | 6 [5-7]   | 7 [6-8]   |
| Inscrits pédiatriques | 52       | 56 [41-68]   | 75 [60-85] | 84 [68-92] | 87 [70-94] | NC         | 2,3            | 52   | 2 [0-9]  | 2 [0-9]   | 2 [0-9]   | 9 [2-25]  |

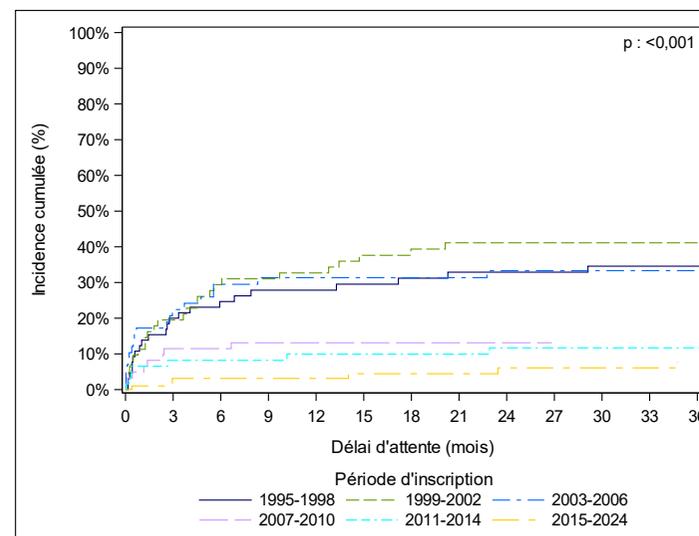
\*La date d'inscription active est :  
 - soit la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 - soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
 NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
 Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure Péd PCP3. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou de sortie de liste d'attente de greffe pulmonaire pour aggravation des nouveaux inscrits selon la période d'inscription (1995-2024)**  
(Exclusion du temps passé en liste inactive et des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active)

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            | Incidence cumulée de décès en attente ou sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |            |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |
| 1995-1998             | 65       | 25 [15-36]   | 34 [23-46] | 45 [33-57] | 57 [44-68] | 59 [45-70] | 20 [11-31]   | 25 [15-36] | 28 [17-39] | 33 [22-45] | 35 [23-46] |
| 1999-2002             | 62       | 13 [6-23]  | 20 [11-30] | 28 [17-40] | 43 [30-55] | 48 [35-61] | 20 [11-30]   | 29 [18-41] | 33 [21-45] | 41 [29-53] | 41 [29-53] |
| 2003-2006             | 58       | 10 [4-20]  | 32 [20-44] | 41 [28-54] | 55 [40-67] | 63 [48-74] | 22 [13-34]   | 29 [18-42] | 31 [20-44] | 33 [21-46] | 33 [21-46] |
| 2007-2010             | 61       | 41 [29-53]   | 49 [36-61] | 74 [60-83] | 85 [72-92] | NC         | 11 [5-21]  | 11 [5-21]  | 13 [6-23]  | 13 [6-23]  | NC         |
| 2011-2014             | 61       | 54 [41-66]   | 64 [50-75] | 71 [57-81] | 83 [70-91] | 87 [74-93] | 8 [3-17]   | 8 [3-17]   | 10 [4-19]  | 12 [5-22]  | 12 [5-22]  |
| 2015-2024             | 97       | 56 [45-65]   | 72 [61-80] | 85 [75-91] | 92 [83-97] | NC         | 3 [1-8]  | 3 [1-8]    | 3 [1-8]    | 6 [2-14]   | NC         |

\*La date d'inscription active est soit la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente soit la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente  
NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## PRELEVEMENT EN VUE DE GREFFE

**Tableau PedPCP6. Evolution du nombre de donneurs prélevés de greffons pulmonaires et cardiopulmonaires en France selon l'âge du donneur (depuis 1997)**

| Année de prélèvement | Donneurs pédiatriques prélevés d'au moins un organe (hors M3) | Donneurs adultes prélevés d'au moins un organe (hors M3) | Donneurs pédiatriques prélevés d'un greffon pulmonaire ou cardiopulmonaire (hors M3) | Donneurs adultes prélevés d'un greffon pulmonaire ou cardiopulmonaire (hors M3) | Donneurs pédiatriques M3 prélevés d'un greffon pulmonaire* |
|----------------------|---|--|--|---|--|
| 1997                 | 104   | 777  | 19   | 73  | 0  |
| 1998                 | 99  | 895  | 15   | 92  | 0  |
| 1999                 | 89  | 881  | 16   | 76  | 0  |
| 2000                 | 71  | 945  | 14   | 77  | 0  |
| 2001                 | 72  | 993  | 12   | 91  | 0  |
| 2002                 | 82  | 1116   | 12   | 92  | 0  |
| 2003                 | 73  | 1046   | 11   | 82  | 0  |
| 2004                 | 71  | 1220   | 12   | 145   | 0  |
| 2005                 | 48  | 1323   | 12   | 183   | 0  |
| 2006                 | 65  | 1377   | 17   | 180   | 0  |
| 2007                 | 87  | 1474   | 27   | 188   | 0  |
| 2008                 | 55  | 1508   | 15   | 189   | 0  |
| 2009                 | 52  | 1429   | 8  | 241   | 0  |
| 2010                 | 59  | 1417   | 19   | 237   | 0  |
| 2011                 | 72  | 1500   | 23   | 289   | 0  |
| 2012                 | 61  | 1528   | 18   | 323   | 0  |
| 2013                 | 57  | 1570   | 22   | 293   | 0  |
| 2014                 | 55  | 1600   | 17   | 324   | 0  |
| 2015                 | 53  | 1716   | 14   | 337   | 0  |
| 2016                 | 69  | 1701   | 9  | 370   | 0  |
| 2017                 | 65  | 1731   | 18   | 360   | 0  |
| 2018                 | 62  | 1681   | 23   | 351   | 1  |
| 2019                 | 45  | 1684   | 13   | 360   | 0  |
| 2020                 | 40  | 1315   | 13   | 264   | 0  |
| 2021                 | 45  | 1347   | 16   | 293   | 0  |
| 2022                 | 43  | 1416   | 12   | 302   | 0  |
| 2023                 | 48  | 1464   | 14   | 276   | 1  |
| 2024                 | 42  | 1502   | 11   | 276   | 0  |

Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France (y compris les non greffés)

\*Le prélèvement pulmonaire dans le cadre du programme Maastricht III (M3) chez les donneurs mineurs est autorisé dans des établissements autorisés au prélèvement pulmonaire chez les donneurs M3 au sein de réanimations adultes ou pédiatriques engagées dans le protocole local.

**Tableau PedPCP7. Evolution du nombre de greffons cardio-pulmonaires et pulmonaires pédiatriques prélevés en France et greffés selon l'âge du donneur**

| Année de prélèvement | 0 - 2 ans | 3 - 5 ans | 6 - 10 ans | 11 - 17 ans |
|----------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| 1993                 | 0         | 0         | 3          | 15          |
| 1994                 | 1         | 0         | 2          | 18          |
| 1995                 | 1         | 0         | 4          | 14          |
| 1996                 | 0         | 0         | 4          | 13          |
| 1997                 | 1         | 1         | 1          | 16          |
| 1998                 | 0         | 0         | 2          | 11          |
| 1999                 | 0         | 2         | 1          | 14          |
| 2000                 | 0         | 1         | 1          | 11          |
| 2001                 | 0         | 0         | 0          | 12          |
| 2002                 | 0         | 0         | 1          | 10          |
| 2003                 | 0         | 0         | 2          | 10          |
| 2004                 | 0         | 0         | 0          | 11          |
| 2005                 | 0         | 1         | 2          | 9           |
| 2006                 | 0         | 0         | 3          | 14          |
| 2007                 | 1         | 0         | 3          | 24          |
| 2008                 | 0         | 0         | 1          | 13          |
| 2009                 | 0         | 0         | 0          | 7           |
| 2010                 | 0         | 0         | 1          | 18          |
| 2011                 | 0         | 0         | 4          | 19          |
| 2012                 | 0         | 1         | 1          | 16          |
| 2013                 | 0         | 1         | 2          | 18          |
| 2014                 | 0         | 0         | 2          | 14          |
| 2015                 | 0         | 0         | 0          | 14          |
| 2016                 | 0         | 0         | 2          | 7           |
| 2017                 | 0         | 0         | 0          | 18          |
| 2018                 | 0         | 1         | 1          | 21          |
| 2019                 | 1         | 0         | 0          | 12          |
| 2020                 | 0         | 0         | 2          | 10          |
| 2021                 | 1         | 0         | 1          | 14          |
| 2022                 | 0         | 0         | 0          | 12          |
| 2023                 | 0         | 0         | 1          | 12          |
| 2024                 | 0         | 0         | 2          | 9           |

Ce tableau comprend tous les greffons prélevés en France et greffés (y compris les greffons greffés à l'étranger).

En 2024, parmi les greffons pulmonaires et cardio-pulmonaires pédiatriques prélevés en France, aucun n'a été greffé à l'étranger et aucun greffon pulmonaire ni greffon cardio-pulmonaire pédiatrique prélevé à l'étranger n'a été greffé en France.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP8. Age des greffons pulmonaires et cardio-pulmonaires prélevés sur donneurs décédés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur        | Age du receveur |          |          |           |           |            |                | Total      |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|----------------|------------|
|                       | 0-2 ans         | 3-5 ans  | 6-10 ans | 11-17 ans | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60 ans et plus |            |
| <b>0-2 ans</b>        | 0               | 0        | 0        | 0         | 0         | 0          | 0              | <b>0</b>   |
| <b>3-5 ans</b>        | 0               | 0        | 0        | 0         | 0         | 0          | 0              | <b>0</b>   |
| <b>6-10 ans</b>       | 0               | 0        | 1        | 1         | 0         | 0          | 0              | <b>2</b>   |
| <b>11-17 ans</b>      | 0               | 0        | 0        | 0         | 1         | 5          | 3              | <b>9</b>   |
| <b>18-29 ans</b>      | 0               | 0        | 1        | 1         | 3         | 26         | 9              | <b>40</b>  |
| <b>30-59 ans</b>      | 0               | 0        | 0        | 1         | 8         | 88         | 61             | <b>158</b> |
| <b>60 ans et plus</b> | 0               | 0        | 0        | 1         | 3         | 58         | 60             | <b>122</b> |
| <b>Total</b>          | <b>0</b>        | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>4</b>  | <b>15</b> | <b>177</b> | <b>133</b>     | <b>331</b> |

Ce tableau comprend les greffons prélevés en France et greffés en France.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP9. Evolution des demandes de priorité pulmonaire chez les candidats pédiatriques (2019-2024)**

| Type de priorité | Année de demande de la priorité | Nombre de demandes | Nombre de malades | Nombre de demandes acceptées | Fréquence de demandes acceptées | Fréquence des dérogations en groupe compatible parmi les demandes acceptées |
|------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---|
| SU               | 2019                            | 5                  | 5                 | 5                            | 100,0                           | 80,0  |
|                  | 2020                            | 2                  | 2                 | 2                            | 100,0                           | 50,0  |
|                  | 2021                            | 4                  | 4                 | 4                            | 100,0                           | 25,0  |
|                  | 2022                            | 9                  | 9                 | 9                            | 100,0                           | 33,3  |
|                  | 2023                            | 1                  | 1                 | 1                            | 100,0                           | 100,0   |
|                  | 2024                            | 7                  | 6                 | 7                            | 100,0                           | 71,4  |

SU : Super Urgence

Aucun candidat pédiatrique à une greffe cardio-pulmonaire n'a fait l'objet d'une demande de priorité sur la période 2019-2024

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP10. Devenir des candidats pédiatriques inscrits en liste pulmonaire un mois après la première demande de SU effectuée et acceptée en 2024**

|   | Priorité active |             |          |             | Total    |              |
|---|-----------------|-------------|----------|-------------|----------|--------------|
|   | Non             |             | Oui      |             | N        | % colonne    |
|   | N               | % ligne     | N        | % ligne     |          |              |
| <b>Devenir sur la liste d'attente 1 mois après la demande de SU</b> |                 |             |          |             |          |              |
| <b>Attente</b>  | 1               | 25,0        | 3        | 75,0        | 4        | 66,7         |
| <b>Greffe</b>   | 0               | 0,0         | 2        | 100,0       | 2        | 33,3         |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>        | <b>16,7</b> | <b>5</b> | <b>83,3</b> | <b>6</b> | <b>100,0</b> |

Données censurées au 31/12/2024

La durée de SU est de 8 jours renouvelable 1 fois sur demande. Elle est de durée illimitée pour les malades pédiatriques

Priorité active : le malade est toujours sous la priorité au moment de sa sortie de liste d'attente / Priorité inactive : la fin de la priorité est survenue avant la sortie de liste d'attente

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP11. Devenir des candidats selon la dernière priorité active par année de sortie de la liste d'attente de greffe pulmonaire (2019-2024)**

| Année de sortie de liste* | Devenir sur la liste d'attente                         | Total | SU active |       | Urgence |    | Sans priorité active |       |
|---------------------------|--|-------|-----------|-------|---------|----|----------------------|-------|
|                           |  |       | N         | %     | N       | %  | N                    | %     |
| 2019                      | Greffe   | 10    | 5         | 50,0  | 0       | NA | 5                    | 50,0  |
| 2020                      | Greffe   | 11    | 2         | 18,2  | 0       | NA | 9                    | 81,8  |
| 2021                      | Greffe   | 4     | 3         | 75,0  | 0       | NA | 1                    | 25,0  |
| 2022                      | Décès en liste d'attente                               | 1     | 1         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA    |
|                           | Décision personnelle du malade                         | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Greffe   | 9     | 7         | 77,8  | 0       | NA | 2                    | 22,2  |
| 2023                      | Décès en liste d'attente                               | 2     | 2         | 100,0 | 0       | NA | 0                    | NA    |
|                           | Greffe   | 4     | 2         | 50,0  | 0       | NA | 2                    | 50,0  |
| 2024                      | Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Sortie de liste pour amélioration                      | 1     | 0         | NA    | 0       | NA | 1                    | 100,0 |
|                           | Greffe   | 7     | 6         | 85,7  | 0       | NA | 1                    | 14,3  |

SU : Super Urgence

\* La greffe est considérée comme une sortie de liste d'attente

NA= Non applicable

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## ACTIVITE DE GREFFE

Tableau PedPCP12. Evolution de l'activité de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire des malades inscrits en attente avant l'âge de 18 ans selon l'âge au moment de la greffe

| Année de greffe | Organe greffé                          |                                       |  |                                       |
|-----------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
|                 | Coeur-Poumons                          |                                       | Poumon                                 |                                       |
|                 | Moins de 18 ans au moment de la greffe | 18 ans et plus au moment de la greffe | Moins de 18 ans au moment de la greffe | 18 ans et plus au moment de la greffe |
| 1990            | 17                                     | 0                                     | 10                                     | 0                                     |
| 1991            | 12                                     | 0                                     | 5                                      | 0                                     |
| 1992            | 11                                     | 1                                     | 6                                      | 1                                     |
| 1993            | 6                                      | 1                                     | 8                                      | 1                                     |
| 1994            | 5                                      | 1                                     | 9                                      | 1                                     |
| 1995            | 1                                      | 0                                     | 14                                     | 0                                     |
| 1996            | 5                                      | 1                                     | 10                                     | 0                                     |
| 1997            | 4                                      | 0                                     | 8                                      | 1                                     |
| 1998            | 2                                      | 2                                     | 7                                      | 1                                     |
| 1999            | 4                                      | 0                                     | 6                                      | 2                                     |
| 2000            | 1                                      | 0                                     | 5                                      | 1                                     |
| 2001            | 5                                      | 0                                     | 9                                      | 3                                     |
| 2002            | 2                                      | 2                                     | 3                                      | 3                                     |
| 2003            | 2                                      | 0                                     | 3                                      | 2                                     |
| 2004            | 2                                      | 1                                     | 11                                     | 3                                     |
| 2005            | 1                                      | 1                                     | 10                                     | 4                                     |
| 2006            | 0                                      | 2                                     | 9                                      | 2                                     |
| 2007            | 2                                      | 0                                     | 12                                     | 1                                     |
| 2008            | 2                                      | 0                                     | 12                                     | 3                                     |
| 2009            | 0                                      | 0                                     | 8                                      | 4                                     |
| 2010            | 2                                      | 0                                     | 14                                     | 1                                     |
| 2011            | 2                                      | 0                                     | 10                                     | 0                                     |
| 2012            | 3                                      | 1                                     | 12                                     | 0                                     |
| 2013            | 1                                      | 0                                     | 12                                     | 0                                     |
| 2014            | 2                                      | 1                                     | 14                                     | 2                                     |
| 2015            | 2                                      | 0                                     | 12                                     | 1                                     |
| 2016            | 0                                      | 0                                     | 9                                      | 1                                     |
| 2017            | 1                                      | 0                                     | 12                                     | 0                                     |
| 2018            | 1                                      | 0                                     | 10                                     | 1                                     |
| 2019            | 0                                      | 0                                     | 9                                      | 1                                     |
| 2020            | 0                                      | 0                                     | 10                                     | 1                                     |
| 2021            | 1                                      | 0                                     | 4                                      | 0                                     |
| 2022            | 0                                      | 0                                     | 9                                      | 0                                     |
| 2023            | 0                                      | 0                                     | 4                                      | 0                                     |
| 2024            | 0                                      | 0                                     | 6                                      | 1                                     |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP13. Evolution du nombre de malades pédiatriques greffés d'une greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire selon l'indication**

|                                   | 2019          |          |           |              | 2020          |          |           |              | 2021          |              |          |              | 2022          |          |          |              | 2023          |          |          |              | 2024          |          |          |              |
|-----------------------------------|---------------|----------|-----------|--------------|---------------|----------|-----------|--------------|---------------|--------------|----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|----------|--------------|
|                                   | Coeur-poumons |          | Poumon    |              | Coeur-poumons |          | Poumon    |              | Coeur-poumons |              | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              | Coeur-poumons |          | Poumon   |              |
|                                   | N             | %        | N         | %            | N             | %        | N         | %            | N             | %            | N        | %            | N             | %        | N        | %            | N             | %        | N        | %            | N             | %        | N        | %            |
| Autre ou indéterminée             | 0             | 0        | 1         | 10,0         | 0             | 0        | 2         | 18,2         | 0             | 0,0          | 2        | 50,0         | 0             | 0        | 2        | 22,2         | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          |
| Fibrose pulmonaire                | 0             | 0        | 1         | 10,0         | 0             | 0        | 1         | 9,1          | 0             | 0,0          | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 1        | 11,1         | 0             | 0        | 2        | 50,0         | 0             | 0        | 2        | 28,6         |
| Hypertension pulmonaire primitive | 0             | 0        | 2         | 20,0         | 0             | 0        | 1         | 9,1          | 1             | 100,0        | 1        | 25,0         | 0             | 0        | 4        | 44,4         | 0             | 0        | 2        | 50,0         | 0             | 0        | 2        | 28,6         |
| Mucoviscidose                     | 0             | 0        | 6         | 60,0         | 0             | 0        | 6         | 54,5         | 0             | 0,0          | 1        | 25,0         | 0             | 0        | 2        | 22,2         | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 3        | 42,9         |
| Retransplantation-Echec de greffe | 0             | 0        | 0         | 0,0          | 0             | 0        | 1         | 9,1          | 0             | 0,0          | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          | 0             | 0        | 0        | 0,0          |
| <b>Total</b>                      | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>10</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>11</b> | <b>100,0</b> | <b>1</b>      | <b>100,0</b> | <b>4</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>9</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>100,0</b> | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>7</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP14. Activité de greffe cardio-pulmonaire et pulmonaire en 2024 par équipe chez les malades âgés de moins de 18 ans au moment de l'inscription**

| Equipe de greffe                  | Nombre de nouveaux inscrits |               | Nombre de greffes |               | Receveurs âgés de moins de 18 ans au moment de la greffe |              | Receveurs âgés de 18 ans et plus au moment de la greffe |              |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|---------------|--|--------------|---|--------------|
|                                   | Poumons                     | Coeur-poumons | Poumons           | Coeur-poumons | Monopulmonaire   | Bipulmonaire | Monopulmonaire  | Bipulmonaire |
| Lyon (A+P)                        | 2                           | 0             | 2                 | 0             | 0  | 1            | 0   | 1            |
| Necker enfants Malades (APHP) (P) | 8                           | 0             | 5                 | 0             | 1  | 4            | 0   | 0            |
| Total                             | 10                          | 0             | 7                 | 0             | 1  | 5            | 0   | 1            |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP15. Evolution du nombre de greffes cardio-pulmonaires et pulmonaires par équipe chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

| Equipe de greffe                            | 2019      | 2020      | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|---|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Bordeaux (A+P)                              | 0         | 1         | 0        | 1        | 1        | 0        |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 2         | 3         | 1        | 3        | 0        | 0        |
| Lyon (A+P)                                  | 1         | 2         | 2        | 2        | 0        | 2        |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 2         | 1         | 1        | 1        | 0        | 0        |
| Nantes (A+P)                                | 1         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 0         | 3         | 1        | 2        | 3        | 5        |
| Paris Bichat (AP-HP) (A)                    | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Suresnes Foch (A)                           | 3         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Toulouse (A)                                | 1         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>France</b>                               | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>5</b> | <b>9</b> | <b>4</b> | <b>7</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## SURVIE POST GREFFE

**Tableau PedPCP16a. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon cardio-pulmonaire fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                    | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|------------------------------------|---|--|---|
| Marseille Timone enfants (APM) (P) | 2   | 2  | 2   |
| <b>Total</b>                       | <b>2</b>  | <b>2</b>   | <b>2</b>  |

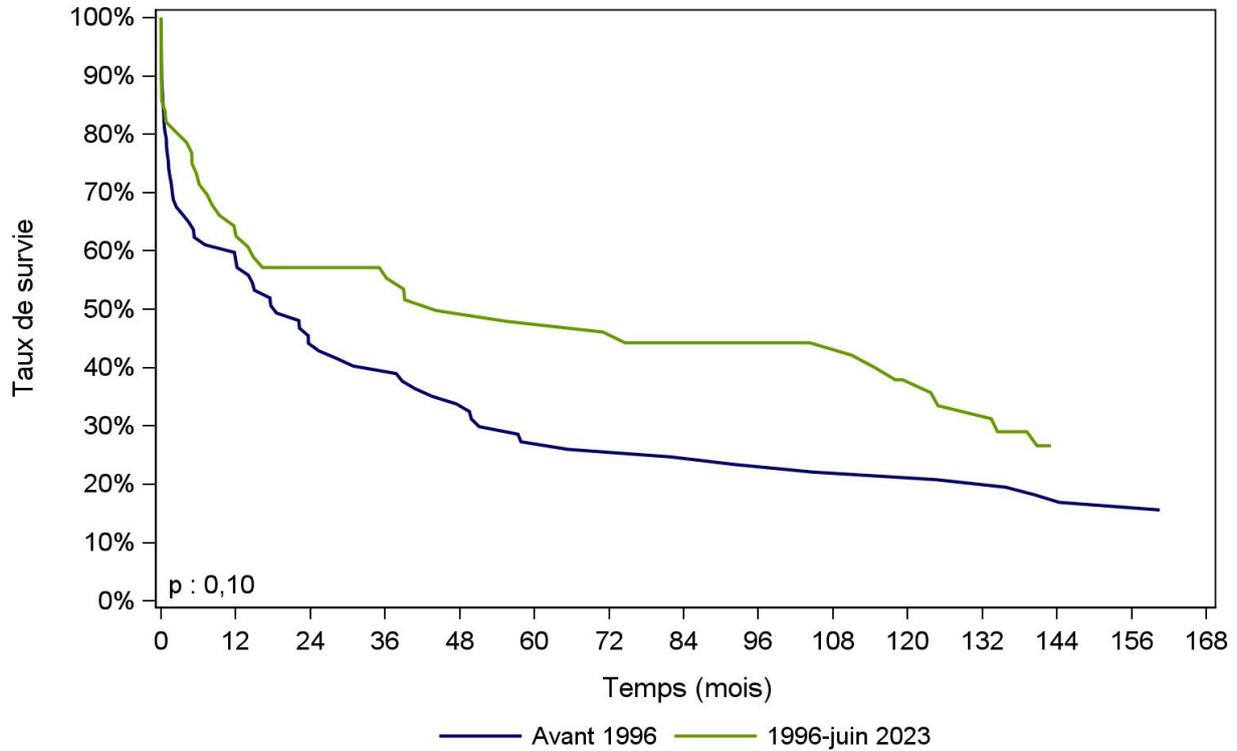
\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe cardio-pulmonaire  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau PedPCP16b. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon pulmonaire fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                             | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|---|---|--|---|
| Bordeaux (A+P)                              | 3   | 3  | 3   |
| Le Plessis-Robinson Marie-Lannelongue (A+P) | 4   | 4  | 4   |
| Lyon (A+P)                                  | 2   | 2  | 2   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)          | 0   | 0  | 0   |
| Nantes (A+P)                                | 1   | 1  | 1   |
| Necker enfants Malades (APHP) (P)           | 11  | 11   | 11  |
| Paris Georges Pompidou (AP-HP) *            | 0   | 0  | 0   |
| <b>Total</b>                                | <b>21</b>   | <b>21</b>  | <b>21</b>   |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe pulmonaire  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PedPCP4. Courbes de survie du receveur pédiatrique après greffe cardio-pulmonaire selon la période de greffe (1987-juin 2023)



| Période de greffe          | N  | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Avant 1996</b>          | 77 | 77,9%<br>[66,9% - 85,7%] | 59,7%<br>[47,9% - 69,7%] | 27,3%<br>[17,9% - 37,5%] | 22,1%<br>[13,6% - 31,8%] | NO              | 18,6<br>[7,1 - 37,8]     |
| nombre de sujets à risque* |    | 60                       | 46                       | 21                       | 17                       | 11              |                          |
| <b>1996-juin 2023</b>      | 56 | 82,1%<br>[69,4% - 90,0%] | 64,3%<br>[50,3% - 75,3%] | 47,9%<br>[34,4% - 60,3%] | 37,9%<br>[25,1% - 50,6%] | NO              | 44,2<br>[12,1 - 123,7]   |
| nombre de sujets à risque* |    | 46                       | 36                       | 26                       | 17                       | 7               |                          |

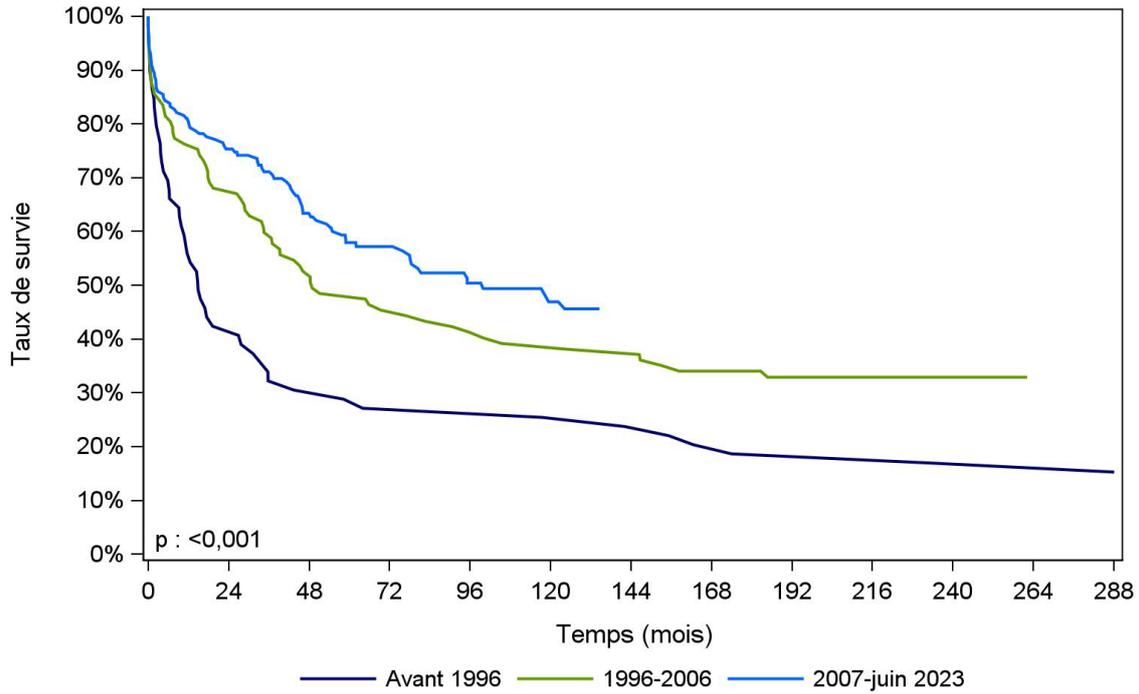
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PedPCP5. Courbes de survie du receveur pédiatrique après greffe pulmonaire selon la période de greffe (1988-juin 2023)



| Période de greffe          | N   | Survie à 1 mois          | Survie à 1 an            | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Survie à 15 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Avant 1996</b>          | 59  | 88,1%<br>[76,7% - 94,2%] | 55,9%<br>[42,4% - 67,5%] | 28,8%<br>[18,0% - 40,6%] | 25,4%<br>[15,2% - 37,0%] | 18,6%<br>[10,0% - 29,4%] | 14,9<br>[9,3 - 31,2]     |
| nombre de sujets à risque* |     | 52                       | 33                       | 17                       | 15                       | 11                       |                          |
| <b>1996-2006</b>           | 97  | 87,6%<br>[79,2% - 92,8%] | 76,3%<br>[66,5% - 83,6%] | 48,5%<br>[38,2% - 57,9%] | 39,2%<br>[29,5% - 48,7%] | 34,0%<br>[24,8% - 43,4%] | 48,9<br>[34,6 - 99,9]    |
| nombre de sujets à risque* |     | 85                       | 74                       | 47                       | 38                       | 31                       |                          |
| <b>2007-juin 2023</b>      | 179 | 91,1%<br>[85,8% - 94,4%] | 80,4%<br>[73,8% - 85,5%] | 57,9%<br>[50,0% - 65,1%] | 46,9%<br>[38,3% - 55,0%] | NO                       | 99,9<br>[59,0 - 155,2]   |
| nombre de sujets à risque* |     | 163                      | 143                      | 81                       | 37                       | 12                       |                          |

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Greffe pédiatrique

### Greffe hépatique pédiatrique

#### Tendances de l'année

En France, quel que soit l'organe considéré, les candidats et les donneurs pédiatriques sont définis par un âge inférieur à 18 ans à l'inscription ou au prélèvement. Depuis 1979, année de la première greffe hépatique enregistrée dans Cristal, un total de 3 432 greffes hépatiques a été enregistré chez des receveurs de moins de 18 ans à l'inscription sur liste d'attente.

Le contexte global de la greffe hépatique pédiatrique en 2024 est celui-ci :

- Un nombre de 96 nouveaux inscrits, soit une baisse de 18,6% en 1 an, pour une activité d'inscription qui se situait entre 109 et 124 enfants inscrits par an depuis 2019 (à l'exception de l'année 2020 s'inscrivant dans le contexte de la pandémie Covid-19). L'âge moyen des nouveaux inscrits est en hausse et atteint 7,6 ans en 2024, contre 7,1 ans en 2023 et moins de 7 ans les années précédentes, en lien avec la hausse des receveurs âgés de 11 à 17 ans représentant en moyenne 33 % des nouveaux inscrits depuis 2 ans, les enfants de 2 ans et moins restant majoritaire avec 39 % des inscriptions pour la période 2023-2024.
- L'indication de greffe pour atrésie des voies biliaires recule depuis quelques années mais représente à elle seule près de 31 % des indications chez les nouveaux inscrits. A noter, en 2023 et 2024, la progression des inscriptions pour hépatite fulminante, passée de 13 à 16 indications en 1 an, contre 11 en 2021 et moins de 10 les années précédentes. Le pourcentage d'enfants en contre-indication provisoire progresse depuis 10 ans, de 25-30 % entre 2014 et 2018, 45 % en 2022, pour atteindre 60 % au 01/01/2025 avec 30 patients en liste active au 1<sup>er</sup> janvier sur les 75 malades en attente à cette date.
- Un nombre d'enfants réinscrits sur liste après l'échec d'une précédente greffe en baisse de 50 % en 1 an avec 8 inscriptions et un pourcentage revenu en dessous de 9% (8,4 % des inscrits en 2024), contre des valeurs supérieures à 10% entre 2015 et 2021.
- Une hausse de 23,2 % en 1 an du recours à la priorité nationale super urgence avec 53 demandes acceptées et 42 greffes, sans atteindre les pics d'activité observés en 2019 et 2022 de 54 et 57 demandes, suivies de 41 et 51 greffes. Cette priorité est accordée après avis du collège hépatique pour les enfants dans un état critique au moment où l'indication de greffe est retenue, ou bien du fait d'une aggravation durant la phase d'attente dans un contexte de priorité nationale pédiatrique moins efficiente par manque de greffons de donneurs de moins de 18 ans et par recul du nombre de partages hépatiques. Le nombre de composantes experts accordés par le collège pour un enfant est de 19 en 2024, contre 30 en 2023.
- Le taux d'incidence cumulée de greffe sur la liste d'attente active est de 69 % à 1 an, et 80 % à 2 ans pour la période 2022-2024 contre respectivement 81 % à 1 an et 93 % à 2 ans pour la période 2016-2018 (différence non significative). Ce taux est influencé par l'âge du receveur avec des taux d'accès plus bas pour les enfants âgés de 6 à 10 ans mais cette différence disparaît avant 2 ans d'attente. Même si la différence n'est pas significative avant deux ans d'attente, le taux d'accès à la

greffe des inscrits pédiatriques atteint 91% à 3 ans contre 74% pour les inscrits adultes sur la période 2019-2024.

- Une incidence cumulée de sortie de liste pour décès ou aggravation qui reste inférieure ou égale à 7 % à 1 et 2 ans sans hausse significative pour les périodes 2019-2021 et 2022-2023 comparée aux périodes antérieures et la survenue de 7 décès en attente en 2024 dont 4 patients bénéficiant d'une priorité super urgence.
- Une activité de prélèvement hépatique pédiatrique de 34 donneurs EME prélevés en 2024 après une baisse de 52 à 28 donneurs entre 2016 et 2021 soit un déficit d'un peu moins de 20 greffons par rapport à la période 2016-2017. Du fait de la baisse régulière du nombre de donneurs EME de moins de 18 ans ces 10 dernières années, l'activité de greffe hépatique pédiatrique a pu se maintenir uniquement grâce au recours plus fréquent aux donneurs adultes. Ainsi, le recours à un greffon hépatique prélevé sur un donneur EME de moins de 18 ans ne représente désormais que 22,5 % des donneurs de foie issus d'un donneur EME pour un enfant.
- Un recours au foie partagé qui se maintient autour de 33 à 35 greffes de foie gauche à un enfant depuis 3 ans, après une activité record enregistrée en 2021 (57 greffes d'hémi-greffons gauches).
- Parmi les donneurs SME de 18 à 29 ans dont le foie était éligible, moins d'un tiers des greffons hépatiques acceptés et greffés ont fait l'objet d'un partage hépatique malgré la priorité nationale Foie Partagé, une fois déduits ceux attribués en Super-Urgence ou en greffe combinée.
- Les modalités d'attribution des greffons prélevés sur donneurs décédés se font majoritairement via la priorité Super Urgence (50%), 20,2 % via la priorité Foie partagé (donneurs SME 18 à 30 ans), 14,3% via la priorité nationale pédiatrique (donneurs SME < 18 ans) et 11,9% via le score national foie (en cas de composante experts ou par l'allocation préférentielle des greffons de moins de 40 ans aux adolescents/jeunes adultes âgés de 15 à 39 ans).
- Une hausse de 9,9 % en 1 an de l'activité de greffe hépatique avec 100 greffes hépatiques pédiatriques en 2024, très proche de l'activité record de 103 greffes réalisées en 2022. Les greffes issues de donneurs vivants, exclusivement de foie gauche prélevé en majorité sur les parents, ont représenté 16 % des greffes réalisées en 2024, soit 16 greffes contre 20 en 2022. Utilisé comme indicateur de pénurie, le nombre de receveurs en liste active au 1<sup>er</sup> janvier est de 0,5 pour un greffon en 2024, contre 0,6 en 2023.
- Une amélioration significative à travers le temps de la qualité des résultats avec une survie du receveur après greffe hépatique de 88,6 % à 5 ans pour la période 2016-2023 contre 80 % pour la période 2007-2010.

## Liste d'attente et devenir des candidats

### Liste d'attente

**Tableau Péd F1. Evolution de la liste d'attente et du devenir des candidats à une greffe hépatique pour les malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

|   | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Malades en liste d'attente active au 1er janvier*                   | 48   | 34   | 46   | 46   | 45   | 55   | 50   | 30   |
| Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**                | 19   | 25   | 32   | 36   | 37   | 30   | 45   | 45   |
| Part des malades en CIT parmi les malades en attente au 1er janvier | 28%  | 42%  | 41%  | 44%  | 45%  | 35%  | 47%  | 60%  |
| Nouveaux inscrits dans l'année                                      | 81   | 124  | 99   | 109  | 123  | 118  | 96   |      |
| Décédés dans l'année  | 2    | 9    | 5    | 2    | 7    | 8    | 7    |      |
| Sortis de la liste d'attente  | 5    | 6    | 6    | 10   | 10   | 9    | 9    |      |
| <b>Greffes</b>  | 82   | 90   | 84   | 97   | 103  | 91   | 100  |      |
| - dont greffes avec donneur vivant                                  | 12   | 16   | 15   | 15   | 20   | 16   | 16   |      |

\*Un malade est en liste d'attente active au 1er janvier s'il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un malade est en liste d'attente inactive au 1er janvier s'il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

pmh : par million d'habitant

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F2. Evolution des principaux indicateurs de pénurie en greffe hépatique pédiatrique**

|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,0  | 1,4  | 1,2  | 1,1  | 1,2  | 1,3  | 1,0  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 0,6  | 0,4  | 0,5  | 0,5  | 0,4  | 0,6  | 0,5  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

L'évolution de la pénurie peut être mesurée par :

- Le nombre de receveurs en liste active au 1er janvier de l'année pour un greffon (0,5 receveur actif début 2024 pour 1 greffon utilisable).
- Le nombre de nouveaux inscrits pour un greffon (1,0 inscrit pour un greffon utilisable).

**Tableau Péd F3. Caractéristiques démographiques des donneurs de foie, des malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons hépatiques greffés en 2024* |              | Malades en attente actifs au 1er janvier 2024 |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              | Malades décédés en 2024 |              |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                       | n                                    | %            | n   | %            | n                                 | %            | n                       | %            | n                       | %            |
| <b>Age</b>            |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| 0-2 ans               | 3                                    | 3,0          | 13  | 26,0         | 36                                | 37,5         | 30                      | 30,0         | 4                       | 57,1         |
| 3-5 ans               | 2                                    | 2,0          | 6   | 12,0         | 13                                | 13,5         | 17                      | 17,0         | 0                       | 0,0          |
| 6-10 ans              | 2                                    | 2,0          | 10  | 20,0         | 13                                | 13,5         | 13                      | 13,0         | 0                       | 0,0          |
| 11-17 ans             | 11                                   | 11,0         | 20  | 40,0         | 34                                | 35,4         | 36                      | 36,0         | 3                       | 42,9         |
| 18-29 ans             | 40                                   | 40,0         | 1   | 2,0          | 0                                 | 0,0          | 4                       | 4,0          | 0                       | 0,0          |
| 30 ans et plus        | 0                                    | 0,0          | 0   | 0,0          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| (m , ans)             | 30,7                                 |              | 8,7   |              | 7,6                               |              | 8,3                     |              | 6,5                     |              |
| <b>Sexe</b>           |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| Masculin              | 59                                   | 59,0         | 23  | 46,0         | 45                                | 46,9         | 46                      | 46,0         | 4                       | 57,1         |
| Féminin               | 41                                   | 41,0         | 27  | 54,0         | 51                                | 53,1         | 54                      | 54,0         | 3                       | 42,9         |
| <b>Groupe sanguin</b> |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| A                     | 33                                   | 33,0         | 18  | 36,0         | 38                                | 39,6         | 45                      | 45,0         | 2                       | 28,6         |
| AB                    | 1                                    | 1,0          | 0   | 0,0          | 5                                 | 5,2          | 3                       | 3,0          | 0                       | 0,0          |
| B                     | 4                                    | 4,0          | 4   | 8,0          | 13                                | 13,5         | 9                       | 9,0          | 2                       | 28,6         |
| O                     | 62                                   | 62,0         | 28  | 56,0         | 40                                | 41,7         | 43                      | 43,0         | 3                       | 42,9         |
| <b>Replantation</b>   |                                      |              |   |              |                                   |              |                         |              |                         |              |
| Non                   | na                                   | na           | 45  | 90,0         | 88                                | 91,7         | 91                      | 91,0         | 6                       | 85,7         |
| Oui                   | na                                   | na           | 5   | 10,0         | 8                                 | 8,3          | 9                       | 9,0          | 1                       | 14,3         |
| <b>Total</b>          | <b>100</b>                           | <b>100,0</b> | <b>50</b>                                     | <b>100,0</b> | <b>96</b>                         | <b>100,0</b> | <b>100</b>              | <b>100,0</b> | <b>7</b>                | <b>100,0</b> |

\* greffons issus de donneur vivant inclus

na:Non applicable

(m , ans): moyenne

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F4. Evolution du nombre de nouveaux malades pédiatriques en attente d'une greffe de foie selon l'indication**

|   | 2019       |              | 2020      |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024      |              |
|---|------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|
|   | N          | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N         | %            |
| Maladie métabolique   | 10         | 8,1          | 11        | 11,1         | 13         | 11,9         | 25         | 20,3         | 12         | 10,2         | 6         | 6,3          |
| Maladie de Wilson   | 0          | 0,0          | 2         | 2,0          | 1          | 0,9          | 1          | 0,8          | 1          | 0,8          | 3         | 3,1          |
| Maladie cholestatique   | 5          | 4,0          | 3         | 3,0          | 2          | 1,8          | 4          | 3,3          | 3          | 2,5          | 3         | 3,1          |
| Atrésie des voies biliaires                                       | 46         | 37,1         | 34        | 34,3         | 40         | 36,7         | 38         | 30,9         | 42         | 35,6         | 30        | 31,3         |
| Cholangite sclérosante et maladie congénitale des voies biliaires | 11         | 8,9          | 2         | 2,0          | 1          | 0,9          | 5          | 4,1          | 2          | 1,7          | 4         | 4,2          |
| Cirrhose biliaire secondaire                                      | 11         | 8,9          | 2         | 2,0          | 10         | 9,2          | 5          | 4,1          | 3          | 2,5          | 5         | 5,2          |
| Cirrhose biliaire primitive                                       | 1          | 0,8          | 0         | 0,0          | 2          | 1,8          | 0          | 0,0          | 1          | 0,8          | 1         | 1,0          |
| Cirrhose (non biliaires)  | 7          | 5,6          | 10        | 10,1         | 4          | 3,7          | 9          | 7,3          | 10         | 8,5          | 9         | 9,4          |
| Tumeur hépatique  | 5          | 4,0          | 8         | 8,1          | 3          | 2,8          | 9          | 7,3          | 5          | 4,2          | 6         | 6,3          |
| Retransplantation électorive                                      | 8          | 6,5          | 5         | 5,1          | 4          | 3,7          | 6          | 4,9          | 5          | 4,2          | 4         | 4,2          |
| Retransplantation non électorive                                  | 6          | 4,8          | 8         | 8,1          | 11         | 10,1         | 5          | 4,1          | 11         | 9,3          | 4         | 4,2          |
| Hépatite fulminante et Insuffisance hépatique aiguë               | 7          | 5,6          | 3         | 3,0          | 11         | 10,1         | 8          | 6,5          | 13         | 11,0         | 16        | 16,7         |
| Autres maladies   | 7          | 5,6          | 11        | 11,1         | 7          | 6,4          | 8          | 6,5          | 10         | 8,5          | 5         | 5,2          |
| <b>Total</b>  | <b>124</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> | <b>109</b> | <b>100,0</b> | <b>123</b> | <b>100,0</b> | <b>118</b> | <b>100,0</b> | <b>96</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Cinétique de la liste d'attente

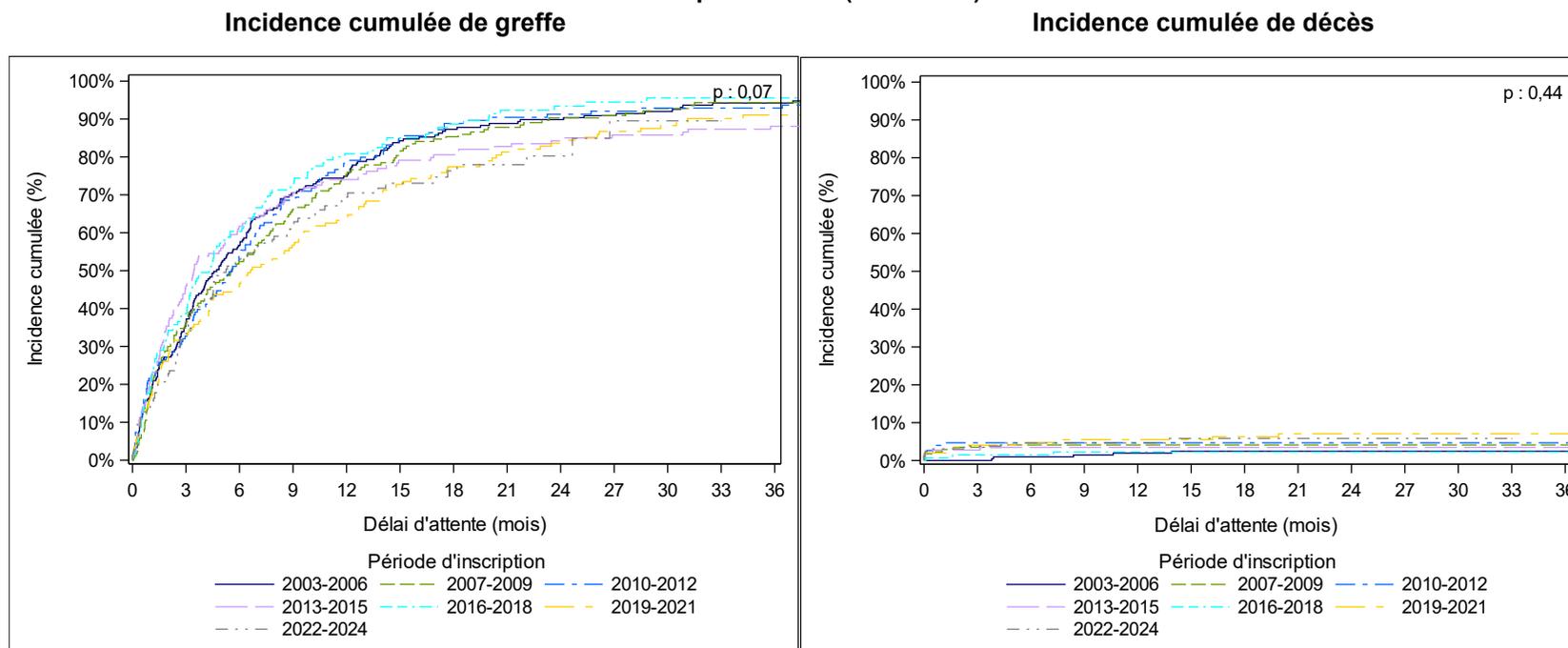
**Tableau Péd F5 - Evolution du nombre de décès avant greffe enregistrés annuellement sur la liste d'attente depuis 2019 chez les malades pédiatriques en attente d'une greffe hépatique**

|  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre total de décès  | 9     | 5     | 2     | 7     | 8     | 7     |
| Pourcentage de décès parmi les inscrits*                       | 5,5 % | 3,2 % | 1,2 % | 4,0 % | 4,4 % | 4,0 % |
| Décès parmi les nouveaux inscrits                              | 9     | 3     | 2     | 5     | 6     | 6     |
| Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits               | 8,4 % | 3,7 % | 2,1 % | 4,9 % | 5,7 % | 7,2 % |
| Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année) | 132,6 | 71,0  | 26,6  | 92,6  | 98,6  | 83,5  |

\* Receveurs en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure pedF1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique pédiatrique selon la période d'inscription active (2003-2024)\*



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des <u>greffes</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                | Incidence cumulée des <u>décès</u> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | à 3 mois  | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 2003-2006             | 211      | 36 [30-43]   | 57 [50-63] | 75 [68-80] | 90 [85-93] | 94 [90-97] | 4,7            | 0 [-.]  | 1 [0-3]  | 2 [1-5]   | 2 [1-5]   | 2 [1-5]   |
| 2007-2009             | 173      | 36 [29-43]   | 52 [45-60] | 75 [68-81] | 90 [85-94] | 94 [89-97] | 5,6            | 4 [1-7]   | 4 [2-8]  | 4 [2-8]   | 4 [2-8]   | 4 [2-8]   |
| 2010-2012             | 152      | 33 [25-40]   | 54 [45-62] | 78 [70-84] | 91 [85-95] | 93 [87-96] | 5,6            | 5 [2-9]   | 5 [2-9]  | 5 [2-9]   | 5 [2-9]   | 5 [2-9]   |
| 2013-2015             | 147      | 46 [38-54]   | 62 [53-69] | 74 [66-81] | 84 [77-89] | 88 [81-93] | 3,4            | 3 [1-6]   | 3 [1-7]  | 3 [1-7]   | 3 [1-7]   | 3 [1-7]   |
| 2016-2018             | 137      | 39 [31-47]   | 60 [51-68] | 81 [73-87] | 93 [87-97] | 96 [89-98] | 4,3            | 1 [0-5]   | 1 [0-5]  | 2 [1-6]   | 2 [1-6]   | 2 [1-6]   |
| 2019-2021             | 151      | 33 [25-41]   | 47 [38-55] | 64 [55-71] | 84 [76-89] | 91 [84-95] | 6,6            | 4 [2-8]   | 5 [2-9]  | 6 [3-10]  | 7 [4-12]  | 7 [4-12]  |
| 2022-2024             | 166      | 33 [26-41]   | 53 [44-61] | 69 [60-77] | 80 [70-88] | NC         | 5,2            | 4 [2-8]   | 5 [2-9]  | 5 [2-9]   | 6 [3-11]  | NC        |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

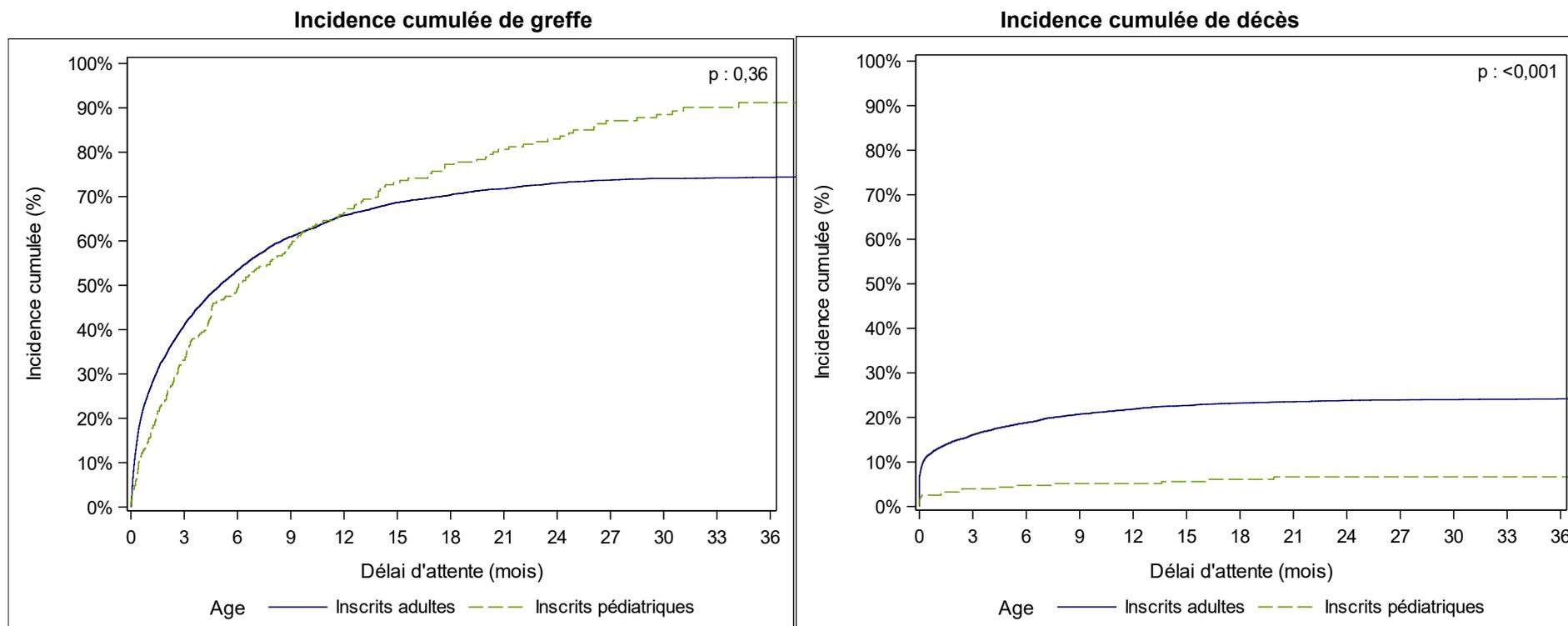
\*Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.
- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure PedF2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique chez les adultes et les enfants (2019-2024)\*



| Age à l'inscription   | effectif | Incidence cumulée des <u>greffes</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des <u>décès</u> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |            |            |            |  |
|-----------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|---|------------|------------|------------|--|
|                       |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois  | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |  |
| Inscrits adultes      | 8880     | 41 [40-42]   | 53 [52-55] | 66 [65-67] | 73 [72-74] | 74 [73-75] | 5,0      | 16 [15-17]     | 19 [18-20]  | 22 [21-23] | 24 [23-25] | 24 [23-25] |  |
| Inscrits pédiatriques | 317      | 33 [28-39]   | 49 [43-55] | 66 [60-72] | 83 [77-87] | 91 [86-95] | 6,1      | 4 [2-7]        | 5 [3-8]   | 5 [3-8]    | 7 [4-10]   | 7 [4-10]   |  |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

\*Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.

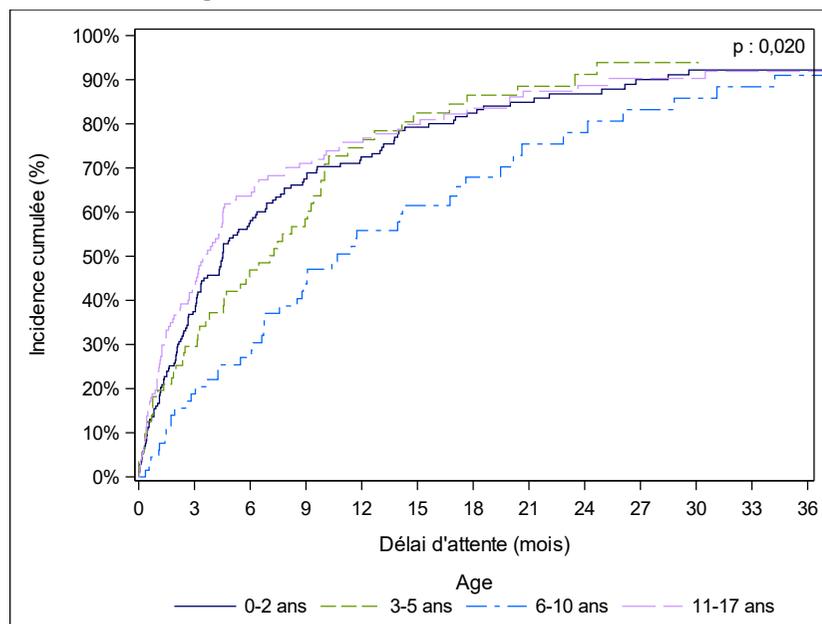
- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.

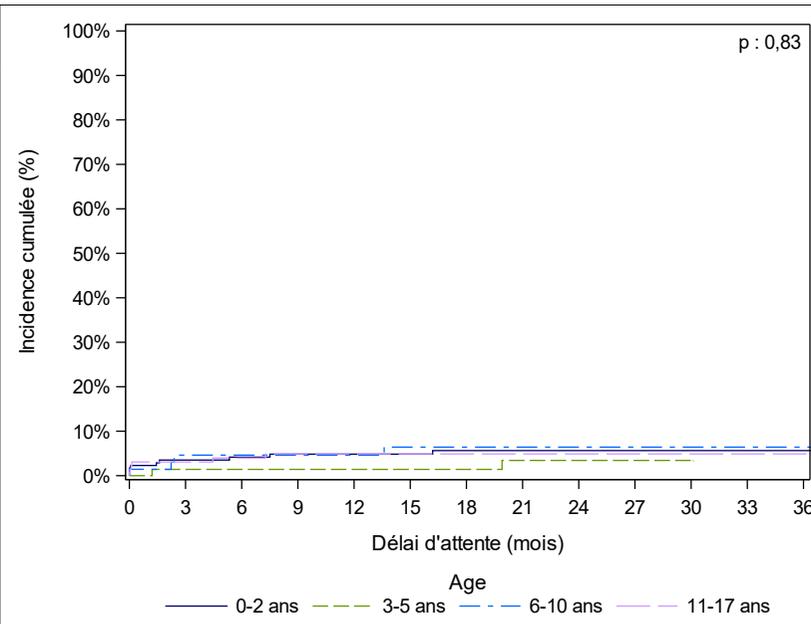
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure PedF3. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente active de greffe hépatique en fonction de l'âge à l'inscription (2016-2024)\***

**Incidence cumulée de greffe**



**Incidence cumulée de décès**



| Age à l'inscription | effectif | Incidence cumulée des <u>greffes</u> avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |      | Médiane (mois) | Incidence cumulée des <u>décès</u> en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |          |           |           |           |
|---------------------|----------|--|------------|------------|------------|------------|------|----------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|
|                     |          | à 3 mois   | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  |      |                | à 3 mois  | à 6 mois | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |
| 0-2 ans             | 175      | 37 [30-45]   | 58 [50-65] | 73 [65-79] | 87 [80-92] | 92 [86-96] | 4,5  | 4 [1-7]        | 4 [2-8]   | 5 [2-9]  | 6 [3-10]  | 6 [3-10]  |           |
| 3-5 ans             | 73       | 30 [19-40]   | 47 [34-58] | 75 [61-84] | 91 [77-97] | NC         | 7,0  | 1 [0-7]        | 1 [0-7]   | 1 [0-7]  | 3 [1-11]  | NC        |           |
| 6-10 ans            | 70       | 19 [10-29]   | 27 [17-39] | 56 [42-67] | 78 [63-88] | 91 [77-97] | 10,7 | 5 [1-12]       | 5 [1-12]  | 5 [1-12] | 6 [2-14]  | 6 [2-14]  |           |
| 11-17 ans           | 136      | 43 [34-52]   | 64 [54-72] | 76 [67-83] | 89 [80-94] | 92 [83-96] | 3,5  | 3 [1-7]        | 4 [1-8]   | 5 [2-10] | 5 [2-10]  | 5 [2-10]  |           |

Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

\*Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT.
- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire.



## Prélèvement en vue de greffe

**Tableau Péd F6. Evolution du nombre de donneurs en état de mort encéphalique et prélevés d'un foie en France selon l'âge du donneur**

| Année de prélèvement | Donneurs pédiatriques (<18 ans) | Donneurs adultes |
|----------------------|---------------------------------|------------------|
| 1994                 | 84                              | 478              |
| 1995                 | 79                              | 491              |
| 1996                 | 87                              | 559              |
| 1997                 | 90                              | 537              |
| 1998                 | 76                              | 645              |
| 1999                 | 78                              | 637              |
| 2000                 | 63                              | 689              |
| 2001                 | 63                              | 732              |
| 2002                 | 71                              | 779              |
| 2003                 | 59                              | 747              |
| 2004                 | 58                              | 848              |
| 2005                 | 35                              | 961              |
| 2006                 | 51                              | 986              |
| 2007                 | 71                              | 990              |
| 2008                 | 43                              | 1007             |
| 2009                 | 41                              | 1023             |
| 2010                 | 54                              | 1060             |
| 2011                 | 63                              | 1119             |
| 2012                 | 50                              | 1142             |
| 2013                 | 47                              | 1212             |
| 2014                 | 49                              | 1258             |
| 2015                 | 47                              | 1316             |
| 2016                 | 52                              | 1266             |
| 2017                 | 51                              | 1276             |
| 2018                 | 45                              | 1236             |
| 2019                 | 38                              | 1227             |
| 2020                 | 30                              | 1022             |
| 2021                 | 28                              | 1029             |
| 2022                 | 37                              | 1081             |
| 2023                 | 32                              | 1110             |
| 2024                 | 34                              | 1156             |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F7. Evolution du nombre de greffons pédiatriques issus de donneurs en état de mort encéphalique, prélevés en France et greffés selon l'âge du donneur**

|      | <b>0-2 ans</b> | <b>3-5 ans</b> | <b>6-10 ans</b> | <b>11-17 ans</b> |
|------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 1993 | 7              | 7              | 14              | 49               |
| 1994 | 11             | 4              | 14              | 54               |
| 1995 | 9              | 6              | 11              | 55               |
| 1996 | 6              | 5              | 17              | 61               |
| 1997 | 6              | 5              | 12              | 68               |
| 1998 | 8              | 5              | 10              | 53               |
| 1999 | 9              | 5              | 10              | 58               |
| 2000 | 4              | 2              | 8               | 50               |
| 2001 | 5              | 7              | 5               | 47               |
| 2002 | 5              | 6              | 10              | 55               |
| 2003 | 4              | 3              | 9               | 45               |
| 2004 | 4              | 5              | 7               | 45               |
| 2005 | 5              | 1              | 4               | 29               |
| 2006 | 6              | 2              | 5               | 40               |
| 2007 | 3              | 4              | 8               | 69               |
| 2008 | 7              | 4              | 5               | 34               |
| 2009 | 4              | 4              | 3               | 34               |
| 2010 | 1              | 5              | 10              | 44               |
| 2011 | 6              | 6              | 10              | 49               |
| 2012 | 7              | 4              | 6               | 41               |
| 2013 | 7              | 2              | 8               | 37               |
| 2014 | 6              | 2              | 5               | 41               |
| 2015 | 10             | 4              | 5               | 30               |
| 2016 | 10             | 4              | 7               | 34               |
| 2017 | 5              | 5              | 4               | 41               |
| 2018 | 8              | 3              | 4               | 38               |
| 2019 | 8              | 2              | 3               | 28               |
| 2020 | 1              | 3              | 6               | 24               |
| 2021 | 0              | 0              | 2               | 32               |
| 2022 | 5              | 5              | 4               | 27               |
| 2023 | 3              | 1              | 3               | 31               |
| 2024 | 5              | 3              | 7               | 21               |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F8. Age des greffons hépatiques prélevés sur donneurs en état de mort encéphalique et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur au moment de la greffe**

| Age du donneur        | Age du receveur |           |          |           |           |            |                | Total       |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------------|-------------|
|                       | 0-2 ans         | 3-5 ans   | 6-10 ans | 11-17 ans | 18-29 ans | 30-59 ans  | 60 ans et plus |             |
| <b>0-2 ans</b>        | 1               | 2         | 0        | 0         | 0         | 0          | 0              | <b>3</b>    |
| <b>3-5 ans</b>        | 0               | 1         | 1        | 0         | 0         | 0          | 0              | <b>2</b>    |
| <b>6-10 ans</b>       | 0               | 1         | 0        | 1         | 0         | 2          | 1              | <b>5</b>    |
| <b>11-17 ans</b>      | 2               | 1         | 0        | 8         | 0         | 8          | 2              | <b>21</b>   |
| <b>18-29 ans</b>      | 12              | 10        | 2        | 9         | 19        | 39         | 17             | <b>108</b>  |
| <b>30-59 ans</b>      | 4               | 1         | 6        | 16        | 36        | 241        | 149            | <b>453</b>  |
| <b>60 ans et plus</b> | 0               | 0         | 0        | 2         | 10        | 274        | 320            | <b>606</b>  |
| <b>Total</b>          | <b>19</b>       | <b>16</b> | <b>9</b> | <b>36</b> | <b>65</b> | <b>564</b> | <b>489</b>     | <b>1198</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

## Activité de greffe

**Tableau Ped F9. Evolution des modalités d'attribution pour les greffes hépatiques réalisées chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans à partir de donneurs décédés**

|                                      | 2010      |              | 2011      |              | 2012      |              | 2013      |              | 2014      |              | 2015      |              | 2016      |              | 2017      |              | 2018      |              | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022      |              | 2023      |              | 2024      |              |
|--------------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|                                      | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            |
| Hors tour                            | 1         | 1,5          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 1         | 1,2          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          |
| Priorité greffes multiples           | 0         | 0,0          | 2         | 2,6          | 0         | 0,0          | 1         | 1,3          | 2         | 2,6          | 2         | 2,4          | 1         | 1,2          | 1         | 1,4          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 1         | 1,2          |
| Priorité nationale partage hépatique | 18        | 27,3         | 15        | 19,2         | 17        | 20,7         | 14        | 18,4         | 15        | 19,7         | 20        | 24,1         | 21        | 25,9         | 13        | 17,8         | 21        | 30,0         | 13        | 17,6         | 11        | 15,9         | 20        | 24,4         | 10        | 12,0         | 12        | 16,0         | 17        | 20,2         |
| Priorité pédiatrique                 | 25        | 37,9         | 28        | 35,9         | 17        | 20,7         | 28        | 36,8         | 21        | 27,6         | 20        | 24,1         | 18        | 22,2         | 22        | 30,1         | 21        | 30,0         | 12        | 16,2         | 12        | 17,4         | 12        | 14,6         | 12        | 14,5         | 14        | 18,7         | 12        | 14,3         |
| Score National                       | 0         | 0,0          | 3         | 3,8          | 4         | 4,9          | 1         | 1,3          | 5         | 6,6          | 2         | 2,4          | 3         | 3,7          | 3         | 4,1          | 5         | 7,1          | 7         | 9,5          | 6         | 8,7          | 6         | 7,3          | 9         | 10,8         | 11        | 14,7         | 10        | 11,9         |
| Split                                | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 2         | 2,4          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 2         | 2,4          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 1         | 1,4          | 1         | 1,4          | 2         | 2,9          | 1         | 1,2          | 1         | 1,2          | 1         | 1,3          | 2         | 2,4          |
| Super Urgence                        | 22        | 33,3         | 30        | 38,5         | 42        | 51,2         | 32        | 42,1         | 33        | 43,4         | 36        | 43,4         | 38        | 46,9         | 34        | 46,6         | 22        | 31,4         | 41        | 55,4         | 38        | 55,1         | 43        | 52,4         | 51        | 61,4         | 37        | 49,3         | 42        | 50,0         |
| <b>Total</b>                         | <b>66</b> | <b>100,0</b> | <b>78</b> | <b>100,0</b> | <b>82</b> | <b>100,0</b> | <b>76</b> | <b>100,0</b> | <b>76</b> | <b>100,0</b> | <b>83</b> | <b>100,0</b> | <b>81</b> | <b>100,0</b> | <b>73</b> | <b>100,0</b> | <b>70</b> | <b>100,0</b> | <b>74</b> | <b>100,0</b> | <b>69</b> | <b>100,0</b> | <b>82</b> | <b>100,0</b> | <b>83</b> | <b>100,0</b> | <b>75</b> | <b>100,0</b> | <b>84</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F10 - Evolution de l'activité de greffe hépatique des malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon l'âge à la greffe**

| <b>Année de la greffe</b> | <b>0-17 ans au moment de la greffe</b> | <b>18 ans et plus au moment de la greffe</b> |
|---------------------------|--|--|
| 1994                      | 79                                     | 0  |
| 1995                      | 94                                     | 2  |
| 1996                      | 86                                     | 2  |
| 1997                      | 88                                     | 0  |
| 1998                      | 68                                     | 0  |
| 1999                      | 61                                     | 0  |
| 2000                      | 86                                     | 2  |
| 2001                      | 72                                     | 0  |
| 2002                      | 70                                     | 1  |
| 2003                      | 80                                     | 4  |
| 2004                      | 58                                     | 1  |
| 2005                      | 69                                     | 1  |
| 2006                      | 77                                     | 4  |
| 2007                      | 77                                     | 1  |
| 2008                      | 72                                     | 2  |
| 2009                      | 73                                     | 0  |
| 2010                      | 75                                     | 0  |
| 2011                      | 85                                     | 0  |
| 2012                      | 84                                     | 2  |
| 2013                      | 83                                     | 0  |
| 2014                      | 80                                     | 0  |
| 2015                      | 90                                     | 3  |
| 2016                      | 84                                     | 1  |
| 2017                      | 88                                     | 0  |
| 2018                      | 82                                     | 0  |
| 2019                      | 89                                     | 1  |
| 2020                      | 81                                     | 3  |
| 2021                      | 96                                     | 1  |
| 2022                      | 101                                    | 2  |
| 2023                      | 90                                     | 1  |
| 2024                      | 96                                     | 4  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F11 - Evolution de l'activité de greffe hépatique des malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon le type de donneur**

|      | <b>Donneur vivant</b> | <b>Foie entier de donneur décédé de moins de 18 ans</b> | <b>Foie entier de donneur décédé de plus de 18 ans</b> | <b>Foie partagé de donneur décédé de moins de 18 ans</b> | <b>Foie partagé de donneur décédé de plus de 18 ans</b> |
|------|-----------------------|---|--|--|---|
| 1996 | 10                    | 40  | 25   | 6  | 7   |
| 1997 | 16                    | 42  | 21   | 4  | 5   |
| 1998 | 14                    | 31  | 19   | 1  | 3   |
| 1999 | 12                    | 31  | 8  | 5  | 5   |
| 2000 | 14                    | 30  | 23   | 2  | 19  |
| 2001 | 14                    | 27  | 9  | 3  | 19  |
| 2002 | 4                     | 28  | 11   | 7  | 21  |
| 2003 | 11                    | 25  | 22   | 2  | 24  |
| 2004 | 10                    | 17  | 10   | 5  | 17  |
| 2005 | 18                    | 14  | 10   | 4  | 24  |
| 2006 | 17                    | 21  | 13   | 2  | 28  |
| 2007 | 9                     | 15  | 15   | 13   | 26  |
| 2008 | 4                     | 19  | 11   | 7  | 33  |
| 2009 | 7                     | 20  | 11   | 6  | 29  |
| 2010 | 9                     | 24  | 9  | 6  | 27  |
| 2011 | 7                     | 34  | 9  | 9  | 26  |
| 2012 | 4                     | 20  | 11   | 11   | 40  |
| 2013 | 7                     | 21  | 13   | 9  | 33  |
| 2014 | 4                     | 22  | 13   | 5  | 36  |
| 2015 | 10                    | 26  | 20   | 5  | 32  |
| 2016 | 4                     | 20  | 16   | 5  | 40  |
| 2017 | 15                    | 26  | 12   | 4  | 31  |
| 2018 | 12                    | 18  | 14   | 8  | 30  |
| 2019 | 16                    | 15  | 17   | 3  | 39  |
| 2020 | 15                    | 16  | 18   | 3  | 32  |
| 2021 | 15                    | 10  | 15   | 6  | 51  |
| 2022 | 20                    | 17  | 28   | 6  | 32  |
| 2023 | 16                    | 11  | 24   | 6  | 34  |
| 2024 | 16                    | 16  | 33   | 2  | 33  |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F12. Nombre de greffes hépatiques effectuées en 2024 par équipe selon le type de greffon chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

| Equipe                                   | Total greffes | Donneur vivant hors domino | Foie partagé donneur décédé |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| Bordeaux (A+P)                           | 3             | 0                          | 0                           |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 1             | 0                          | 0                           |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 2             | 0                          | 1                           |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 37            | 3                          | 19                          |
| Lille (A)                                | 1             | 0                          | 0                           |
| Lyon (HCL) (A)                           | 2             | 0                          | 0                           |
| Lyon (HCL) (P)                           | 11            | 3                          | 4                           |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 13            | 8                          | 3                           |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 20            | 2                          | 7                           |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 1             | 0                          | 0                           |
| Rennes (A+P)                             | 0             | 0                          | 0                           |
| Strasbourg (A+P)                         | 1             | 0                          | 0                           |
| Toulouse (A)                             | 3             | 0                          | 0                           |
| Tours (A)                                | 1             | 0                          | 0                           |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 4             | 0                          | 1                           |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd F13. Evolution du nombre de greffes hépatiques par équipe chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

|  | 2019      | 2020      | 2021      | 2022       | 2023      | 2024       |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| Besançon (A)                             | 0         | 0         | 0         | 1          | 0         | 0          |
| Bordeaux (A+P)                           | 2         | 0         | 0         | 0          | 1         | 3          |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 0         | 0         | 0         | 0          | 0         | 1          |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 1         | 0         | 1         | 0          | 1         | 2          |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 33        | 33        | 39        | 30         | 35        | 37         |
| Lille (A)                                | 0         | 0         | 3         | 2          | 1         | 1          |
| Lyon (HCL) (A)                           | 0         | 3         | 0         | 1          | 0         | 2          |
| Lyon (HCL) (P)                           | 21        | 15        | 14        | 24         | 12        | 11         |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 6         | 11        | 7         | 7          | 12        | 13         |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 23        | 17        | 23        | 24         | 23        | 20         |
| Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)      | 0         | 0         | 0         | 2          | 0         | 1          |
| Strasbourg (A+P)                         | 0         | 0         | 0         | 0          | 1         | 1          |
| Toulouse (A)                             | 0         | 0         | 1         | 5          | 1         | 3          |
| Tours (A)                                | 0         | 0         | 1         | 2          | 0         | 1          |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 4         | 5         | 8         | 5          | 4         | 4          |
| <b>France</b>                            | <b>90</b> | <b>84</b> | <b>97</b> | <b>103</b> | <b>91</b> | <b>100</b> |

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

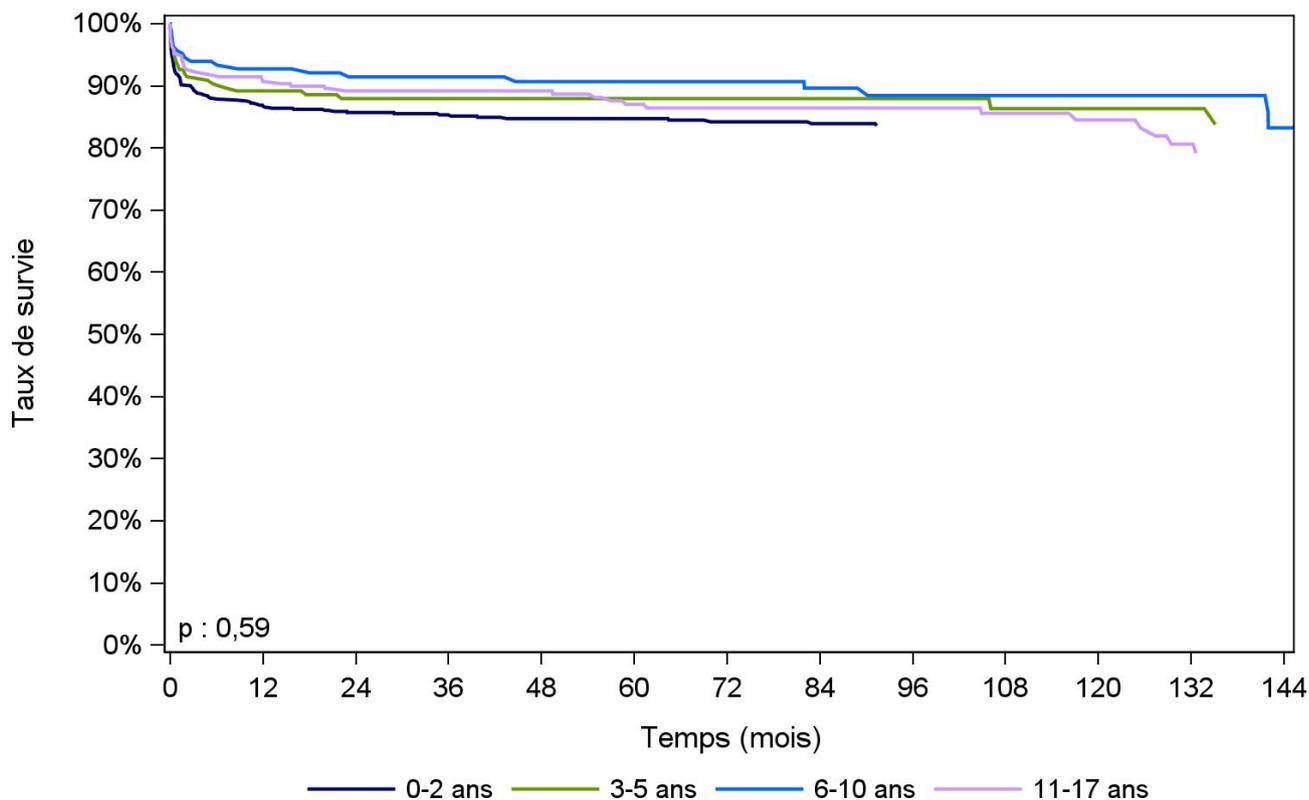
## Survie post greffe

**Tableau TPedF14. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon hépatique fonctionnel, de moins de 18 ans au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                          | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|--|---|--|---|
| Besançon (A)                             | 0   | 0  | 0   |
| Bordeaux (A+P)                           | 1   | 1  | 1   |
| Clermont-Ferrand (A+P)                   | 1   | 1  | 1   |
| Clichy Beaujon (AP-HP) (A)               | 1   | 1  | 1   |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)           | 338   | 174  | 298   |
| Lille (A)                                | 3   | 3  | 3   |
| Lyon (HCL) (A)                           | 141   | 134  | 139   |
| Marseille Timone enfants (APM) (P)       | 79  | 76   | 78  |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 207   | 206  | 207   |
| Strasbourg (A+P)                         | 4   | 4  | 4   |
| Toulouse (A)                             | 24  | 24   | 24  |
| Tours (A)                                | 1   | 1  | 1   |
| Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)       | 7   | 7  | 7   |
| <b>Total</b>                             | <b>807</b>  | <b>632</b>   | <b>764</b>  |

Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd F4. Survie du receveur pédiatrique après greffe hépatique selon l'âge à l'inscription (2007-2023\*\*)



| Age à l'inscription        | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0-2 ans</b>             | 624 | 86,7%<br>[83,8% - 89,2%] | 85,3%<br>[82,3% - 87,9%] | 84,7%<br>[81,6% - 87,4%] | 83,6%<br>[80,3% - 86,4%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 526                      | 441                      | 351                      | 174                      |                          |
| <b>3-5 ans</b>             | 177 | 89,2%<br>[83,6% - 93,0%] | 88,0%<br>[82,1% - 92,0%] | 88,0%<br>[82,1% - 92,0%] | 86,3%<br>[79,4% - 91,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 154                      | 125                      | 104                      | 40                       |                          |
| <b>6-10 ans</b>            | 171 | 92,7%<br>[87,6% - 95,8%] | 91,4%<br>[86,0% - 94,8%] | 90,7%<br>[85,0% - 94,3%] | 88,4%<br>[81,8% - 92,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 152                      | 129                      | 107                      | 49                       |                          |
| <b>11-17 ans</b>           | 274 | 90,7%<br>[86,6% - 93,6%] | 89,2%<br>[84,8% - 92,4%] | 87,0%<br>[82,2% - 90,6%] | 84,5%<br>[78,7% - 88,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 242                      | 201                      | 151                      | 74                       |                          |

[] : Intervalle de confiance

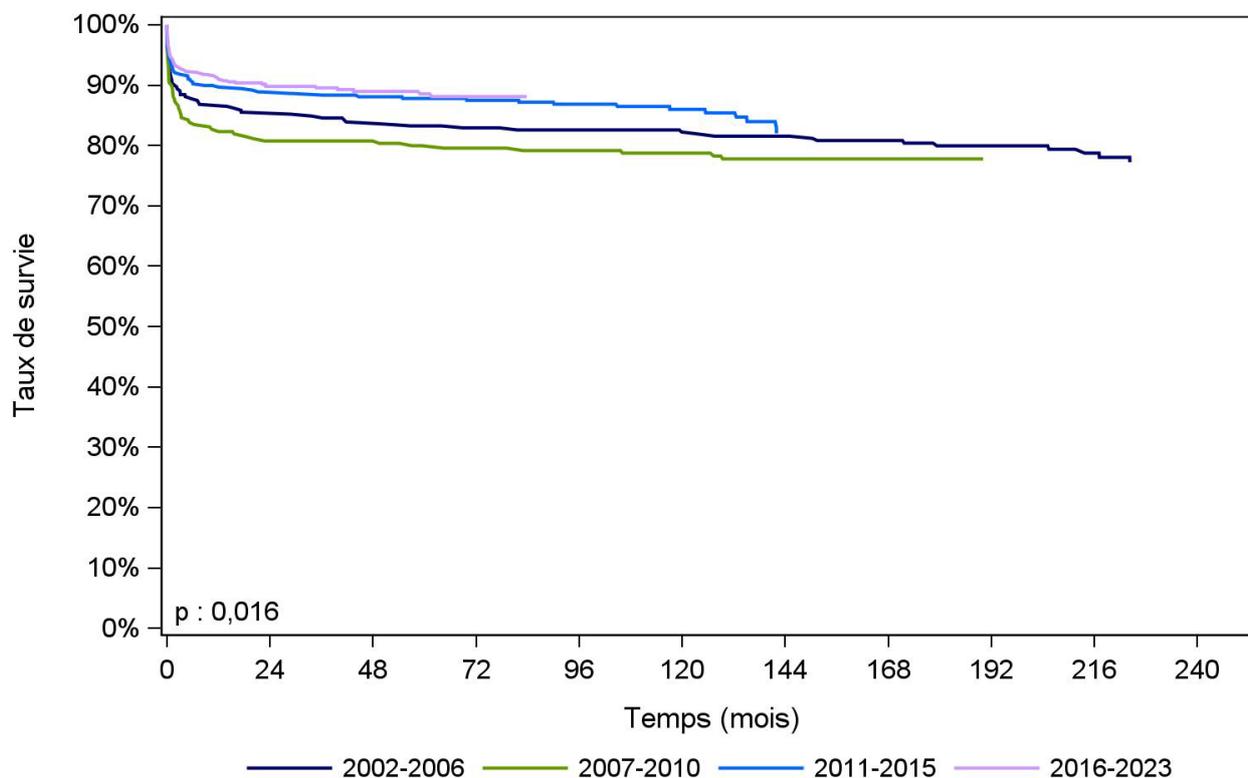
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2023, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd F5. Survie du receveur après greffe hépatique pédiatrique selon la période de greffe (2002-2023\*\*)



| Période de greffe          | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>2002-2006</b>           | 311 | 86,8%<br>[82,5% - 90,1%] | 84,9%<br>[80,4% - 88,4%] | 83,2%<br>[78,6% - 87,0%] | 82,2%<br>[77,5% - 86,1%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 269                      | 263                      | 254                      | 238                      |                          |
| <b>2007-2010</b>           | 260 | 82,3%<br>[77,1% - 86,4%] | 80,8%<br>[75,4% - 85,1%] | 80,0%<br>[74,6% - 84,3%] | 78,7%<br>[73,2% - 83,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 214                      | 206                      | 198                      | 171                      |                          |
| <b>2011-2015</b>           | 380 | 89,7%<br>[86,1% - 92,4%] | 88,6%<br>[85,0% - 91,4%] | 87,8%<br>[84,0% - 90,7%] | 86,0%<br>[81,9% - 89,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 337                      | 331                      | 308                      | 166                      |                          |
| <b>2016-2023</b>           | 606 | 91,1%<br>[88,5% - 93,1%] | 89,5%<br>[86,7% - 91,8%] | 88,6%<br>[85,5% - 91,0%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 523                      | 359                      | 207                      | 0                        |                          |

[] : Intervalle de confiance

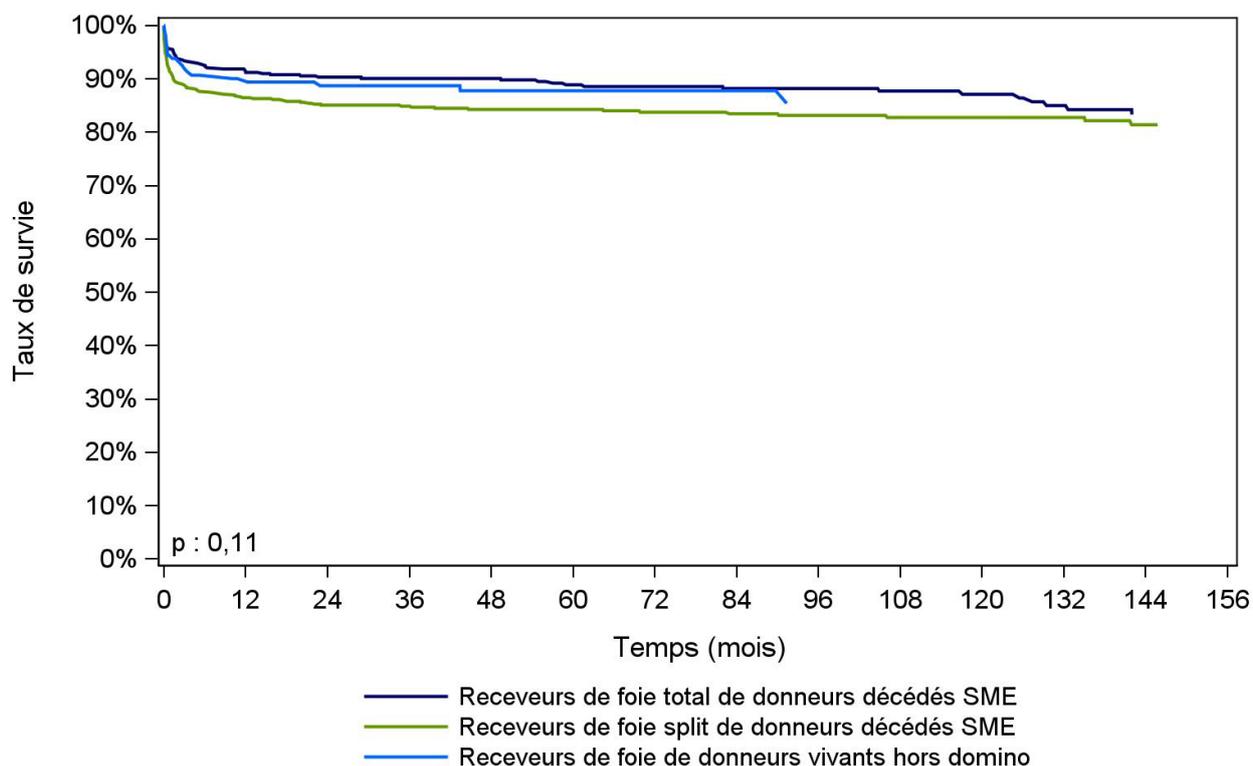
NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2023, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd F6. Survie du receveur après greffe hépatique pédiatrique selon le type de donneur (2007-2023\*\*)



| Type de donneur  | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Receveurs de foie total de donneurs décédés SME</b>   | 476 | 91,2%<br>[88,3% - 93,5%] | 90,1%<br>[87,0% - 92,5%] | 88,9%<br>[85,6% - 91,5%] | 87,1%<br>[83,3% - 90,1%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                               |     | 424                      | 354                      | 283                      | 136                      |                          |
| <b>Receveurs de foie split de donneurs décédés SME</b>   | 605 | 86,5%<br>[83,5% - 89,0%] | 84,9%<br>[81,7% - 87,5%] | 84,3%<br>[81,1% - 87,0%] | 82,8%<br>[79,3% - 85,7%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                               |     | 509                      | 438                      | 359                      | 175                      |                          |
| <b>Receveurs de foie de donneurs vivants hors domino</b> | 165 | 90,1%<br>[84,3% - 93,8%] | 88,7%<br>[82,7% - 92,8%] | 87,8%<br>[81,5% - 92,1%] | 85,4%<br>[77,0% - 90,9%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*                               |     | 141                      | 104                      | 71                       | 26                       |                          |

□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2023, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2023, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Greffe pédiatrique

### Greffe rénale pédiatrique

#### Tendances de l'année

En France, quel que soit l'organe considéré, les candidats et les donneurs pédiatriques sont définis par un âge inférieur à 18 ans à l'inscription ou au prélèvement. Depuis 1959, année de la première greffe rénale enregistrée dans Cristal, un total de 5 618 greffes rénales a été enregistré chez des receveurs de moins de 18 ans à l'inscription sur liste d'attente.

En 2024, 133 **greffes rénales pédiatriques** ont été réalisées soit une hausse de 10,8% par rapport à 2023. Cette hausse repose sur l'augmentation du nombre de greffes issues de donneur vivant (N=34, soit 13 greffes supplémentaires par rapport à 2023, hausse de 62%). L'activité de greffe à partir de donneurs vivants représente 25,6% de l'activité et dépasse l'objectif national de 20% (Tableau Péd R1).

Les receveurs pédiatriques qui ont reçu un greffon avant l'âge de 18 ans représentent 78,2% des receveurs pédiatriques (74 ont reçu un greffon de donneurs décédés et 30 un greffon de donneurs vivants). Les receveurs pédiatriques qui ont reçu un greffon après l'âge de 18 ans représentent 21,8% des receveurs pédiatriques (25 ont reçu un greffon de donneurs décédés et 4 de donneurs vivants) (Tableau Péd R3 et Péd R15).

Les greffes rénales ont été préemptives pour 11,0% des greffes à partir de donneurs décédés et 45,2% de donneurs vivants (exclusion d'analyse : 11 receveurs retransplantés) (Tableau Péd R17).

En 2024, 2 greffes pédiatriques combinées foie-rein ont été réalisées (Tableau Péd. R21).

La durée moyenne d'ischémie froide n'est pas calculée en 2024 en raison des données manquantes qui dépassent le seuil de 20% (Tableau Péd. R20).

En 2024, le **nombre de nouveaux malades inscrits** est stable (N=119) et la baisse du nombre de candidats en liste d'attente au 1<sup>er</sup> janvier 2025 (-6,7%) concerne les malades en liste active (-10,6%, N=127), le nombre de ceux en liste inactive sont stables (N=97) (Tableau Péd R1).

Les caractéristiques des nouveaux malades inscrits en 2024 (Tableau Péd R3 à R6) sont stables : un âge moyen de 11,9 ans avec une prédominance des enfants âgés de 11 à 17 ans (65,5%), une prédominance habituelle de garçons (62,2%) et une majorité de receveurs de groupe A et O. Les uropathies malformatives et les maladies héréditaires sont les deux premières causes de maladies rénales (29,4% chacune). La part des nouveaux inscrits hyperimmunisés (taux de greffons incompatibles – TGI de 85% et plus) est de 3,4%, en lien avec une retransplantation qui concerne 5,9% des nouveaux inscrits. Les inscriptions préemptives représentent environ la moitié des inscriptions.

Le **taux d'incidence cumulée de greffe** avec prise en compte des risques concurrents pour les malades pédiatriques inscrits activement durant la période 2020-2024 est abaissée à 1 an (50%) et rejoint le taux des périodes antérieures à 2 ans (81%) et 3 ans sur liste d'attente active (93%). La médiane d'accès à la greffe rénale en pédiatrie est passée de 3,7 mois sur liste d'attente active pour la période 2004-2007 à 12,0 mois pour la période récente.

Ces taux d'incidence cumulée de greffe sont fortement abaissés pour les candidats de groupe AB, B et les candidats hyperimmunisés (médiane sur liste d'attente active de 25,4 mois, 16,4 mois et 31,3 mois respectivement pour la cohorte incidente 2019-2024). Le nombre des candidats incidents de groupe AB est faible (1 en 2024) et pourrait bénéficier d'une dérogation de groupe restreinte en A. La priorité pédiatrique reste néanmoins efficiente en France ; la médiane d'accès à un greffon chez les adultes incidents 2019-2024 s'élève à 34,9 mois sur liste active vs. 11,9 mois chez les candidats pédiatriques (Tableau Péd R7).

L'incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe est stable à 1% à 36 mois sur liste active à partir de la date de l'inscription active pour la période [2020-2024] (Figure Péd R1).

En 2024, 41 **donneurs pédiatriques** ont été prélevés en France d'un rein contre 53 en moyenne par an sur les 20 dernières années (Tableau Péd R8). La chute du prélèvement pédiatrique a motivé la création en 2022 d'un groupe de travail national par l'Agence de la biomédecine en partenariat avec différents représentants de Sociétés Savantes afin de relancer le recensement et le prélèvement pédiatriques et limiter les taux d'opposition au prélèvement particulièrement élevés pour les donneurs les plus jeunes. En 2024, la baisse du prélèvement pédiatrique a porté exclusivement sur les 11-17 ans. En 2024, 27 greffons pédiatriques ont été attribués à des receveurs adultes et 27 receveurs pédiatriques ont reçu un greffon adulte (Tableau Péd R10, R11).

Les donneurs vivants pour les receveurs de moins de 18 ans à la greffe sont essentiellement les parents (93,3% en 2024) (Tableau Péd R13). L'âge moyen de ces donneurs est stable à 42,5 ans, celui des receveurs également à 12,5 ans.

La **survie des greffons** après greffe rénale pédiatrique s'est améliorée au fil des périodes (Figure Péd R2). Cette amélioration est principalement liée à la diminution des échecs précoces à partir de la fin des années 1990.

Le jeune âge du receveur reste néanmoins associé à des difficultés chirurgicales et un risque de non fonction primaire (Figure Péd R3). Le taux de non fonction primaire est de 4,2% et 4,9% respectivement pour les greffes de donneur décédé et de donneur vivant sur la période 2017-2023 (Tableau Péd R23). Le taux de reprise retardée de fonction est de 11,0% et 6,8% respectivement pour les greffes de donneur décédé et de donneur vivant sur la même période.

La sélection optimale des donneurs décédés pour les receveurs pédiatriques permet d'observer un débit de filtration glomérulaire du greffon de 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ou plus pour 92,8% des receveurs à 1 an de greffe (période de greffe entre 2016 et 2022), et 80,8% à 5 ans de greffe (période de greffe entre 2012 et 2018). La proportion de receveurs pédiatriques ayant un débit de filtration estimé à 1 an et 5 ans post greffe de 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ou plus est inférieure en cas de donneur vivant et est égale à 86,0% et 53,6% respectivement pour les mêmes périodes de greffe. Cet écart entre donneur vivant et donneur décédé se réduit si l'on considère le débit de filtration à 5 ans supérieur à 45 ml/min/1,73m<sup>2</sup> et est en partie lié à l'âge plus élevé des donneurs vivants par rapport à celui des donneurs décédés (Tableau Péd R25 et R26).

Contrairement à ce qui est vu chez l'adulte, on n'observe pas de différence significative selon le type de donneur décédé ou vivant avec une survie des greffons à 5 ans comparable (86,3% et 90,4% respectivement, p=0.99).

## Devenir des candidats en liste d'attente

Tableau Péd R1 Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe rénale

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Malades en liste d'attente active au 1er janvier*                | 124  | 155  | 175  | 169  | 169  | 142  | 127  |
| Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**             | 97   | 75   | 95   | 94   | 74   | 98   | 97   |
| Nouveaux inscrits dans l'année                                   | 125  | 140  | 113  | 111  | 120  | 119  |      |
| Décédés en attente dans l'année                                  | 1    | 3    | 2    | 0    | 2    | 1    |      |
| Sortis de liste d'attente  | 7    | 1    | 3    | 2    | 1    | 1    |      |
| Greffes  | 108  | 96   | 115  | 129  | 120  | 133  |      |
| dont greffes avec donneur vivant                                 | 26   | 17   | 24   | 20   | 21   | 34   |      |
| Greffes - âge à l'inscription < 18 ans (pmh de moins de 18 ans ) | 7,2  | 6,4  | 7,7  | 8,7  | 8,3  | 9,2  | .    |
| Greffes - âge à la greffe < 18 ans (pmh de moins de 18 ans )     | 6,0  | 5,6  | 6,2  | 7,7  | 6,8  | 7,2  | .    |

\*Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

\*\*Un malade est en liste inactive au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

pmh : par million d'habitant

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau Péd R2 Evolution des principaux indicateurs de pénurie de greffe rénale

|  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Nouveaux inscrits pour un greffon                                    | 1,2  | 1,5  | 1,0  | 0,9  | 1,0  | 0,9  |
| Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon* | 1,1  | 1,6  | 1,5  | 1,3  | 1,4  | 1,1  |

\*Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R3. Caractéristiques démographiques des donneurs de rein et des malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024**

| Caractéristiques      | Greffons rénaux greffés en 2024* |              | Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024** |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              |
|-----------------------|----------------------------------|--------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                       | n                                | %            | n   | %            | n                                 | %            | n                       | %            |
| <b>Age</b>            |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |
| 0-2 ans               | 10                               | 7,5          | 0   | 0,0          | 11                                | 9,2          | 1                       | 0,8          |
| 3-5 ans               | 5                                | 3,8          | 16  | 11,3         | 10                                | 8,4          | 7                       | 5,3          |
| 6-10 ans              | 14                               | 10,5         | 28  | 19,7         | 20                                | 16,8         | 22                      | 16,5         |
| 11-17 ans             | 35                               | 26,3         | 61  | 43,0         | 78                                | 65,5         | 74                      | 55,6         |
| 18-29 ans             | 28                               | 21,1         | 35  | 24,6         | 0                                 | 0,0          | 29                      | 21,8         |
| 30 ans et plus        | 41                               | 30,8         | 2   | 1,4          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| moyenne (ans)         | 24,0                             | 0,0          | 14,2  | 0,0          | 11,9                              | 0,0          | 14,4                    | 0,0          |
| <b>Sexe</b>           |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |
| Masculin              | 68                               | 51,1         | 90  | 63,4         | 74                                | 62,2         | 84                      | 63,2         |
| Féminin               | 65                               | 48,9         | 52  | 36,6         | 45                                | 37,8         | 49                      | 36,8         |
| <b>Groupe sanguin</b> |                                  |              |   |              |                                   |              |                         |              |
| A                     | 28                               | 21,1         | 32  | 22,5         | 51                                | 42,9         | 33                      | 24,8         |
| AB                    | 1                                | 0,8          | 7   | 4,9          | 1                                 | 0,8          | 3                       | 2,3          |
| B                     | 13                               | 9,8          | 26  | 18,3         | 13                                | 10,9         | 22                      | 16,5         |
| O                     | 91                               | 68,4         | 77  | 54,2         | 54                                | 45,4         | 75                      | 56,4         |
| <b>Total</b>          | <b>133</b>                       | <b>100,0</b> | <b>142</b>  | <b>100,0</b> | <b>119</b>                        | <b>100,0</b> | <b>133</b>              | <b>100,0</b> |

\*greffons issus de donneur vivant inclus.

\*\*Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

**Tableau Péd R4. Caractéristiques des malades inscrits avant l'âge de 18 ans selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024**

| Caractéristiques                        | Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024*** |              | Nouveaux malades inscrits en 2024 |              | Malades greffés en 2024 |              |
|---|--|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|   | n  | %            | n                                 | %            | n                       | %            |
| <b>Dialyse*</b>                         |  |              |                                   |              |                         |              |
| Manquant                                | 2  | 1,4          | 0                                 | 0,0          | 0                       | 0,0          |
| Non                                     | 72   | 50,7         | 59                                | 49,6         | 24                      | 18,0         |
| Oui                                     | 68   | 47,9         | 60                                | 50,4         | 109                     | 82,0         |
| <b>Retransplantation</b>                |  |              |                                   |              |                         |              |
| Non                                     | 113  | 79,6         | 112                               | 94,1         | 122                     | 91,7         |
| Oui                                     | 29   | 20,4         | 7                                 | 5,9          | 11                      | 8,3          |
| <b>Taux de greffons incompatibles**</b> |  |              |                                   |              |                         |              |
| 0%                                      | 54   | 38,0         | 76                                | 63,9         | 76                      | 57,1         |
| 1-24%                                   | 26   | 18,3         | 25                                | 21,0         | 20                      | 15,0         |
| 25-49%                                  | 18   | 12,7         | 7                                 | 5,9          | 14                      | 10,5         |
| 50-84%                                  | 22   | 15,5         | 7                                 | 5,9          | 15                      | 11,3         |
| 85-100%                                 | 22   | 15,5         | 4                                 | 3,4          | 8                       | 6,0          |
| <b>Total</b>                            | <b>142</b>   | <b>100,0</b> | <b>119</b>                        | <b>100,0</b> | <b>133</b>              | <b>100,0</b> |

\* L'information de dialyse est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

\*\* le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps antiHLA de classe I et II

\*\*\*Un malade est en liste active au 1er janvier si il n'est pas en contre-indication temporaire au 1er janvier.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R5. Evolution du nombre de nouveaux malades pédiatriques inscrits en attente d'une greffe rénale selon la néphropathie d'origine**

|   | 2019       |              | 2020       |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|---|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|   | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| Glomérulonéphrites chroniques primitives ou secondaires | 20         | 16,0         | 16         | 11,4         | 16         | 14,2         | 15         | 13,5         | 9          | 7,5          | 15         | 12,6         |
| Maladies héréditaires                                   | 30         | 24,0         | 37         | 26,4         | 30         | 26,5         | 25         | 22,5         | 31         | 25,8         | 35         | 29,4         |
| Anomalies congénitales du rein et des voies urinaires   | 39         | 31,2         | 38         | 27,1         | 28         | 24,8         | 38         | 34,2         | 37         | 30,8         | 35         | 29,4         |
| Néphropathies tubulo-interstitielles chroniques         | 11         | 8,8          | 16         | 11,4         | 13         | 11,5         | 11         | 9,9          | 22         | 18,3         | 15         | 12,6         |
| Néphropathies vasculaires                               | 6          | 4,8          | 5          | 3,6          | 5          | 4,4          | 4          | 3,6          | 2          | 1,7          | 3          | 2,5          |
| Autres  | 5          | 4,0          | 13         | 9,3          | 8          | 7,1          | 6          | 5,4          | 8          | 6,7          | 1          | 0,8          |
| Inconnue ou indéterminée                                | 14         | 11,2         | 15         | 10,7         | 13         | 11,5         | 12         | 10,8         | 11         | 9,2          | 15         | 12,6         |
| <b>Total</b>  | <b>125</b> | <b>100,0</b> | <b>140</b> | <b>100,0</b> | <b>113</b> | <b>100,0</b> | <b>111</b> | <b>100,0</b> | <b>120</b> | <b>100,0</b> | <b>119</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R6. Evolution du nombre de nouveaux inscrits avant l'âge de 18 ans selon la dialyse**

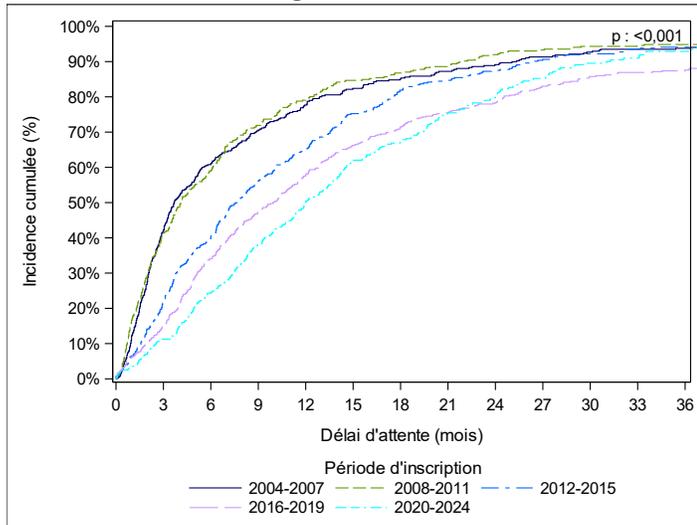
|                                | 2019       |              | 2020       |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|--------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| <b>Dialyse à l'inscription</b> |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |            |              |
| Manquant                       | 1          | 0,8          | 2          | 1,4          | 1          | 0,9          | 1          | 0,9          | 0          | 0,0          | 0          | 0,0          |
| Non                            | 58         | 46,4         | 71         | 50,7         | 56         | 49,6         | 53         | 47,7         | 62         | 51,7         | 59         | 49,6         |
| Oui                            | 66         | 52,8         | 67         | 47,9         | 56         | 49,6         | 57         | 51,4         | 58         | 48,3         | 60         | 50,4         |
| <b>Total</b>                   | <b>125</b> | <b>100,0</b> | <b>140</b> | <b>100,0</b> | <b>113</b> | <b>100,0</b> | <b>111</b> | <b>100,0</b> | <b>120</b> | <b>100,0</b> | <b>119</b> | <b>100,0</b> |

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

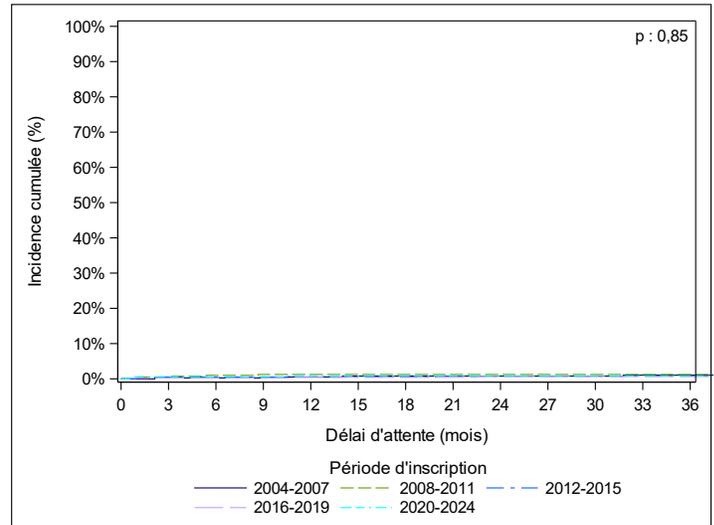
## Cinétique de la liste d'attente

Figure Péd R1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe rénale à partir de la date d'inscription active\* selon la période

### Incidence cumulée de greffe



### Incidence cumulée de décès



| Période d'inscription | effectif | Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |          | Médiane (mois) | Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%] |           |           |           |  |
|-----------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|----------|----------------|--|-----------|-----------|-----------|--|
|                       |          | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | à 3 mois |                | à 6 mois   | à 12 mois | à 24 mois | à 36 mois |  |
| 2004-2007             | 386      | 42 [37-47]  | 61 [56-66] | 78 [73-82] | 89 [86-92] | 94 [91-96] | 3,7      | 0 [0-1]        | 0 [0-1]  | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   | 1 [0-3]   |  |
| 2008-2011             | 405      | 41 [36-46]  | 59 [54-64] | 79 [75-83] | 92 [89-94] | 95 [92-97] | 4,1      | 1 [0-2]        | 1 [0-2]  | 1 [0-3]   | 1 [0-3]   | 1 [0-3]   |  |
| 2012-2015             | 398      | 22 [18-26]  | 41 [36-45] | 65 [60-70] | 87 [84-90] | 94 [91-96] | 7,7      | 1 [0-2]        | 1 [0-2]  | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   |  |
| 2016-2019             | 458      | 15 [12-18]  | 34 [30-39] | 58 [53-62] | 78 [74-82] | 88 [84-90] | 10,0     | 0 [0-1]        | 0 [0-1]  | 0 [0-2]   | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   |  |
| 2020-2024             | 519      | 11 [9-14]   | 25 [21-29] | 50 [45-55] | 81 [76-85] | 93 [89-95] | 12,0     | 1 [0-2]        | 1 [0-2]  | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   | 1 [0-2]   |  |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.

\*La date d'inscription active est :

- la date d'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente ou

- la date de levée de la première CIT si le patient est en CIT le jour de son inscription sur liste d'attente

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance, CIT=contre-indication temporaire

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R7. Taux d'incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation des malades dont la date d'inscription active\* sur liste d'attente d'une greffe rénale entre 2019 et 2024 selon leurs caractéristiques**

|   |                       |       | Taux d'incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sortie pour aggravation en % [IC à 95%] |            |            |            |            |                |        |
|---|-----------------------|-------|---|------------|------------|------------|------------|----------------|--------|
|   |                       | N     | à 3 mois  | à 6 mois   | à 12 mois  | à 24 mois  | à 36 mois  | Médiane (mois) | p      |
| <b>Global</b>                           |                       | 625   | 11 [9-14]   | 26 [22-30] | 51 [47-55] | 78 [74-82] | 92 [89-94] | 11,9           |        |
| <b>Groupe sanguin</b>                   | A                     | 238   | 15 [11-20]  | 31 [25-38] | 63 [56-70] | 86 [79-90] | 92 [86-96] | 9,4            | <0,001 |
|   | AB                    | 27    | 8 [1-22]  | 28 [12-46] | 44 [24-63] | 49 [28-68] | 73 [44-89] | 25,4           |        |
|   | B                     | 82    | 5 [2-12]  | 14 [8-23]  | 32 [22-43] | 77 [63-86] | 94 [80-98] | 16,4           |        |
|   | O                     | 278   | 11 [7-15]   | 25 [19-30] | 48 [41-54] | 76 [70-81] | 92 [87-95] | 12,9           |        |
| <b>Taux de greffons incompatibles**</b> | 0 %                   | 358   | 15 [12-19]  | 31 [26-36] | 59 [53-64] | 87 [82-90] | 95 [91-98] | 9,8            | <0,001 |
|   | 1-24 %                | 115   | 7 [3-13]  | 22 [14-30] | 48 [37-58] | 78 [67-86] | 96 [82-99] | 12,9           |        |
|   | 25-49 %               | 74    | 9 [3-17]  | 23 [13-33] | 39 [27-51] | 68 [54-79] | 95 [79-99] | 14,0           |        |
|   | 50-84 %               | 56    | 2 [0-10]  | 15 [6-26]  | 34 [21-47] | 58 [42-72] | 75 [58-86] | 19,5           |        |
|   | 85-100 %              | 22    | 0 [-.]  | 0 [-.]     | 24 [7-46]  | 43 [18-65] | 56 [28-77] | 31,3           |        |
| <b>Age à l'inscription</b>              | 0-2 ans               | 69    | 5 [1-13]  | 16 [8-26]  | 37 [25-50] | 74 [59-84] | 89 [72-96] | 14,6           | 0,037  |
|   | 3-5 ans               | 71    | 11 [5-20]   | 20 [11-31] | 40 [27-52] | 65 [49-76] | 83 [65-92] | 16,7           |        |
|   | 6-10 ans              | 127   | 8 [4-14]  | 22 [15-30] | 52 [42-61] | 79 [68-86] | 96 [84-99] | 12,0           |        |
|   | 11-17 ans             | 358   | 14 [10-18]  | 30 [25-35] | 56 [50-61] | 82 [76-86] | 93 [88-95] | 10,3           |        |
| <b>Age à l'inscription</b>              | Inscrits adultes      | 28464 | 9 [9-9]   | 16 [15-16] | 25 [25-26] | 40 [39-41] | 51 [50-52] | 34,9           | <0,001 |
|   | Inscrits pédiatriques | 629   | 11 [9-14]   | 26 [22-30] | 51 [47-55] | 78 [74-82] | 92 [88-94] | 11,9           |        |

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants et des greffes combinées rein plus un organe vital.

\*Une inscription est considérée comme active :

- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT,

ou

- le jour de la levée de la première CIT.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

\*\* le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Prélèvement en vue de greffe

**Tableau Péd R8. Evolution du nombre de donneurs décédés en mort encéphalique prélevés d'un rein en France selon l'âge du donneur**

| Année de prélèvement | Donneurs pédiatriques (<18 ans) | Donneurs adultes |
|----------------------|---------------------------------|------------------|
| 1996                 | 95                              | 759              |
| 1997                 | 101                             | 760              |
| 1998                 | 95                              | 877              |
| 1999                 | 86                              | 856              |
| 2000                 | 70                              | 921              |
| 2001                 | 70                              | 973              |
| 2002                 | 78                              | 1071             |
| 2003                 | 69                              | 1016             |
| 2004                 | 67                              | 1182             |
| 2005                 | 41                              | 1278             |
| 2006                 | 55                              | 1338             |
| 2007                 | 84                              | 1419             |
| 2008                 | 53                              | 1454             |
| 2009                 | 51                              | 1373             |
| 2010                 | 59                              | 1355             |
| 2011                 | 65                              | 1418             |
| 2012                 | 59                              | 1420             |
| 2013                 | 53                              | 1451             |
| 2014                 | 50                              | 1483             |
| 2015                 | 51                              | 1574             |
| 2016                 | 64                              | 1576             |
| 2017                 | 64                              | 1613             |
| 2018                 | 58                              | 1550             |
| 2019                 | 42                              | 1522             |
| 2020                 | 35                              | 1055             |
| 2021                 | 42                              | 1250             |
| 2022                 | 40                              | 1310             |
| 2023                 | 44                              | 1327             |
| 2024                 | 41                              | 1375             |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R9. Evolution du nombre de greffons rénaux pédiatriques prélevés en France et greffés selon l'âge du donneur**

|      | 0-2 ans | 3-5 ans | 6-10 ans | 11-17 ans |
|------|---------|---------|----------|-----------|
| 1996 | 10      | 10      | 38       | 128       |
| 1997 | 7       | 9       | 29       | 142       |
| 1998 | 8       | 15      | 25       | 123       |
| 1999 | 7       | 11      | 26       | 112       |
| 2000 | 6       | 4       | 18       | 98        |
| 2001 | 8       | 16      | 10       | 97        |
| 2002 | 5       | 11      | 21       | 110       |
| 2003 | 4       | 11      | 20       | 98        |
| 2004 | 5       | 9       | 20       | 95        |
| 2005 | 10      | 4       | 10       | 54        |
| 2006 | 4       | 4       | 14       | 86        |
| 2007 | 3       | 15      | 15       | 124       |
| 2008 | 7       | 14      | 12       | 66        |
| 2009 | 7       | 13      | 6        | 69        |
| 2010 | 6       | 12      | 20       | 73        |
| 2011 | 10      | 8       | 18       | 84        |
| 2012 | 9       | 13      | 16       | 67        |
| 2013 | 11      | 4       | 26       | 55        |
| 2014 | 5       | 7       | 10       | 70        |
| 2015 | 12      | 8       | 10       | 63        |
| 2016 | 16      | 10      | 16       | 71        |
| 2017 | 12      | 12      | 10       | 80        |
| 2018 | 14      | 7       | 9        | 67        |
| 2019 | 10      | 6       | 6        | 54        |
| 2020 | 5       | 5       | 11       | 44        |
| 2021 | 7       | 1       | 3        | 67        |
| 2022 | 6       | 12      | 10       | 50        |
| 2023 | 10      | 6       | 10       | 58        |
| 2024 | 14      | 6       | 16       | 40        |

Restriction aux donneurs décédés en mort encéphalique.

Note : les reins prélevés pour une greffe en bloc ont compté pour un greffon et non pour deux greffons

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R10. Age des greffons prélevés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur**

| Age du donneur | Age du receveur |          |           |           |            |             |                | Total       |
|----------------|-----------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|----------------|-------------|
|                | 0-2 ans         | 3-5 ans  | 6-10 ans  | 11-17 ans | 18-29 ans  | 30-59 ans   | 60 ans et plus |             |
| 0-2 ans        | 0               | 1        | 3         | 4         | 3          | 1           | 0              | 12          |
| 3-5 ans        | 0               | 0        | 1         | 2         | 2          | 1           | 0              | 6           |
| 6-10 ans       | 0               | 0        | 1         | 7         | 8          | 0           | 0              | 16          |
| 11-17 ans      | 0               | 4        | 6         | 18        | 7          | 5           | 0              | 40          |
| 18-29 ans      | 1               | 1        | 2         | 20        | 61         | 104         | 1              | 190         |
| 30-59 ans      | 0               | 0        | 0         | 3         | 43         | 931         | 121            | 1098        |
| 60 ans et plus | 0               | 0        | 0         | 0         | 1          | 229         | 1028           | 1258        |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>        | <b>6</b> | <b>13</b> | <b>54</b> | <b>125</b> | <b>1271</b> | <b>1150</b>    | <b>2620</b> |

Restriction aux donneurs décédés en mort encéphalique.

Remarque : ce tableau ne contient pas les greffes des donneurs prélevés en France et greffés à l'étranger. Pour avoir le détail de ces flux de greffons, il faut se rapporter au chapitre prélèvement d'organe en vue de greffe.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R11. Evolution du nombre de greffons attribués aux receveurs pédiatriques selon l'âge du donneur**

| Age du donneur | 2015      |              | 2016       |              | 2017      |              | 2018      |              | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022       |              | 2023      |              | 2024      |              |
|----------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|                | N         | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            |
| 0-15 ans       | 42        | 45,7         | 58         | 55,2         | 46        | 46,5         | 32        | 37,2         | 34        | 41,5         | 44        | 55,7         | 42        | 46,2         | 49         | 45,0         | 46        | 46,5         | 45        | 45,5         |
| 16-17 ans      | 22        | 23,9         | 18         | 17,1         | 28        | 28,3         | 28        | 32,6         | 21        | 25,6         | 10        | 12,7         | 16        | 17,6         | 18         | 16,5         | 21        | 21,2         | 19        | 19,2         |
| 18-29 ans      | 20        | 21,7         | 21         | 20,0         | 18        | 18,2         | 17        | 19,8         | 16        | 19,5         | 19        | 24,1         | 26        | 28,6         | 35         | 32,1         | 23        | 23,2         | 28        | 28,3         |
| 30-44 ans      | 2         | 2,2          | 3          | 2,9          | 3         | 3,0          | 3         | 3,5          | 2         | 2,4          | 4         | 5,1          | 3         | 3,3          | 5          | 4,6          | 5         | 5,1          | 2         | 2,0          |
| 44 ans et plus | 6         | 6,5          | 5          | 4,8          | 4         | 4,0          | 6         | 7,0          | 9         | 11,0         | 2         | 2,5          | 4         | 4,4          | 2          | 1,8          | 4         | 4,0          | 5         | 5,1          |
| <b>Total</b>   | <b>92</b> | <b>100,0</b> | <b>105</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> | <b>86</b> | <b>100,0</b> | <b>82</b> | <b>100,0</b> | <b>79</b> | <b>100,0</b> | <b>91</b> | <b>100,0</b> | <b>109</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> |

Restriction aux donneurs décédés en mort encéphalique.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R12. Evolution du nombre de greffons attribués aux receveurs pédiatriques selon le ratio poids du donneur sur poids du receveur**

|              | 2015      |              | 2016       |              | 2017      |              | 2018      |              | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022       |              | 2023      |              | 2024      |              |
|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|              | N         | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N         | %            | N          | %            | N         | %            | N         | %            |
| <0,5         | 7         | 7,6          | 5          | 4,8          | 3         | 3,0          | 4         | 4,7          | 3         | 3,7          | 5         | 6,3          | 4         | 4,4          | 4          | 3,7          | 6         | 6,1          | 11        | 11,1         |
| 0,5-3        | 67        | 72,8         | 79         | 75,2         | 74        | 74,7         | 62        | 72,1         | 50        | 61,0         | 57        | 72,2         | 63        | 69,2         | 82         | 75,2         | 74        | 74,7         | 78        | 78,8         |
| >3           | 18        | 19,6         | 20         | 19,0         | 22        | 22,2         | 20        | 23,3         | 29        | 35,4         | 17        | 21,5         | 22        | 24,2         | 22         | 20,2         | 18        | 18,2         | 10        | 10,1         |
| manquant     | 0         | 0,0          | 1          | 1,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 0         | 0,0          | 2         | 2,2          | 1          | 0,9          | 1         | 1,0          | 0         | 0,0          |
| <b>Total</b> | <b>92</b> | <b>100,0</b> | <b>105</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> | <b>86</b> | <b>100,0</b> | <b>82</b> | <b>100,0</b> | <b>79</b> | <b>100,0</b> | <b>91</b> | <b>100,0</b> | <b>109</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> | <b>99</b> | <b>100,0</b> |

Restriction aux donneurs décédés en mort encéphalique.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R13. Evolution depuis 2014 du nombre de greffes rénales pédiatriques avec donneurs vivants selon la relation entre le donneur et le receveur**

|  | Année de greffe |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 2014            | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|  | N               | N    | N    | N    | N    | N    | N    | N    | N    | N    | N    |
| Donneur ascendant direct (père, mère)                      | 24              | 20   | 26   | 20   | 17   | 19   | 15   | 18   | 17   | 14   | 28   |
| Donneur collatéral direct (frère, sœur)                    | 1               | 0    | 0    | 1    | 3    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Donneur ascendant indirect (grand-père, grand-mère)        | 1               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    |
| Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante) | 0               | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 2    | 0    | 2    |

Restriction aux receveurs de moins de 18 ans à la greffe.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R14. Evolution de l'âge des donneurs vivants et de l'âge de leur receveur depuis 2015**

|                        | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Âge du donneur</b>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N                      | 20   | 27   | 21   | 20   | 21   | 15   | 18   | 19   | 16   | 30   |
| Moyenne                | 42,0 | 42,7 | 42,8 | 42,1 | 39,8 | 42,5 | 43,6 | 42,5 | 43,5 | 42,5 |
| Minimum                | 31,2 | 30,8 | 30,6 | 26,8 | 27,9 | 27,7 | 25,2 | 26,4 | 30,2 | 33,8 |
| Maximum                | 50,9 | 51,0 | 54,7 | 52,3 | 56,5 | 56,7 | 54,7 | 51,7 | 57,9 | 54,0 |
| <b>Âge du receveur</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N                      | 20   | 27   | 21   | 20   | 21   | 15   | 18   | 19   | 16   | 30   |
| Moyenne                | 11,3 | 12,0 | 11,0 | 13,2 | 11,5 | 12,1 | 13,4 | 11,1 | 10,5 | 12,5 |
| Minimum                | 1,9  | 4,5  | 3,8  | 4,5  | 3,1  | 3,3  | 2,9  | 4,6  | 2,5  | 5,7  |
| Maximum                | 16,8 | 17,6 | 17,4 | 17,9 | 17,7 | 17,9 | 17,8 | 17,7 | 17,9 | 17,7 |

Remarques : donneurs de résidus opératoires et dominos exclus et restriction aux receveurs de moins de 18 ans à la greffe.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Activité de greffe

**Tableau Péd R15. Evolution de l'activité de greffe rénale pour les malades inscrits en attente avant l'âge de 18 ans selon l'âge à la greffe et le type de donneur**

| Année de la greffe | Age à la greffe pour les greffes à partir de donneur décédé |                            | Type de donneur |                |
|--------------------|---|----------------------------|-----------------|----------------|
|                    | 0-17 ans à la greffe  | 18 ans et plus à la greffe | Donneur décédé  | Donneur vivant |
| 2006               | 78  | 18                         | 96              | 14             |
| 2007               | 72  | 12                         | 84              | 15             |
| 2008               | 83  | 13                         | 96              | 9              |
| 2009               | 96  | 9                          | 105             | 17             |
| 2010               | 79  | 10                         | 89              | 20             |
| 2011               | 85  | 5                          | 90              | 10             |
| 2012               | 63  | 11                         | 74              | 15             |
| 2013               | 86  | 8                          | 94              | 18             |
| 2014               | 64  | 8                          | 72              | 30             |
| 2015               | 77  | 15                         | 92              | 22             |
| 2016               | 99  | 6                          | 105             | 30             |
| 2017               | 88  | 11                         | 99              | 23             |
| 2018               | 75  | 11                         | 86              | 22             |
| 2019               | 69  | 13                         | 82              | 26             |
| 2020               | 68  | 11                         | 79              | 17             |
| 2021               | 74  | 17                         | 91              | 24             |
| 2022               | 96  | 13                         | 109             | 20             |
| 2023               | 82  | 17                         | 99              | 21             |
| 2024               | 74  | 25                         | 99              | 34             |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R16. Evolution du nombre des malades inscrits avant l'âge de 18 ans et greffés d'un rein selon la néphropathie d'origine**

|   | 2019       |              | 2020      |              | 2021       |              | 2022       |              | 2023       |              | 2024       |              |
|---|------------|--------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|   | N          | %            | N         | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            | N          | %            |
| Glomérulonéphrites chroniques primitives ou secondaires | 18         | 16,7         | 20        | 20,8         | 17         | 14,8         | 18         | 14,0         | 13         | 10,8         | 16         | 12,0         |
| Maladies héréditaires                                   | 29         | 26,9         | 23        | 24,0         | 27         | 23,5         | 26         | 20,2         | 27         | 22,5         | 37         | 27,8         |
| Anomalies congénitales du rein et des voies urinaires   | 27         | 25,0         | 26        | 27,1         | 37         | 32,2         | 42         | 32,6         | 37         | 30,8         | 35         | 26,3         |
| Néphropathies tubulo-interstitielles chroniques         | 13         | 12,0         | 9         | 9,4          | 11         | 9,6          | 15         | 11,6         | 19         | 15,8         | 18         | 13,5         |
| Néphropathies vasculaires                               | 5          | 4,6          | 8         | 8,3          | 1          | 0,9          | 5          | 3,9          | 5          | 4,2          | 7          | 5,3          |
| Autres  | 4          | 3,7          | 3         | 3,1          | 11         | 9,6          | 12         | 9,3          | 7          | 5,8          | 7          | 5,3          |
| Inconnue ou indéterminée                                | 12         | 11,1         | 7         | 7,3          | 11         | 9,6          | 11         | 8,5          | 12         | 10,0         | 13         | 9,8          |
| <b>Total</b>  | <b>108</b> | <b>100,0</b> | <b>96</b> | <b>100,0</b> | <b>115</b> | <b>100,0</b> | <b>129</b> | <b>100,0</b> | <b>120</b> | <b>100,0</b> | <b>133</b> | <b>100,0</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R17. Evolution du nombre de greffes rénales préemptives**

|              |                             | Dialyse avant la greffe |             |            |             | Total      |              |
|--------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
|              |                             | Non                     |             | Oui        |             |            |              |
|              |                             | N                       | %           | N          | %           | N          | %            |
| 2019         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 10                      | 13,5        | 64         | 86,5        | 74         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 10                      | 41,7        | 14         | 58,3        | 24         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 20                      | 20,4        | 78         | 79,6        | 98         | 100,0        |
| 2020         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 8                       | 10,8        | 66         | 89,2        | 74         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 1                       | 5,9         | 16         | 94,1        | 17         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 9                       | 9,9         | 82         | 90,1        | 91         | 100,0        |
| 2021         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 6                       | 7,1         | 78         | 92,9        | 84         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 11                      | 52,4        | 10         | 47,6        | 21         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 17                      | 16,2        | 88         | 83,8        | 105        | 100,0        |
| 2022         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 15                      | 15,5        | 82         | 84,5        | 97         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 12                      | 60,0        | 8          | 40,0        | 20         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 27                      | 23,1        | 90         | 76,9        | 117        | 100,0        |
| 2023         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 8                       | 8,7         | 84         | 91,3        | 92         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 8                       | 42,1        | 11         | 57,9        | 19         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 16                      | 14,4        | 95         | 85,6        | 111        | 100,0        |
| 2024         | Type de donneur             |                         |             |            |             |            |              |
|              | Décédé en mort encéphalique | 10                      | 11,0        | 81         | 89,0        | 91         | 100,0        |
|              | Vivant                      | 14                      | 45,2        | 17         | 54,8        | 31         | 100,0        |
|              | <b>Total</b>                | 24                      | 19,7        | 98         | 80,3        | 122        | 100,0        |
| <b>Total</b> |                             | <b>113</b>              | <b>17,5</b> | <b>531</b> | <b>82,5</b> | <b>644</b> | <b>100,0</b> |

Exclusion des retransplantations.

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

Données extraites de CRISTAL le 01/03/2025

**Tableau Péd R18 Caractéristiques des greffes en 2024 selon la compatibilité HLA**

|                             | Incompatibilité HLA A, B, DR et DQ |             |           |             |          |            | Incompatibilité HLA DR et DQ |             |            |             |          |            |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|-----------|-------------|----------|------------|------------------------------|-------------|------------|-------------|----------|------------|
|                             | 1-3                                |             | 4-6       |             | 7-8      |            | 0                            |             | 1-2        |             | 3-4      |            |
|                             | N                                  | %           | N         | %           | N        | %          | N                            | %           | N          | %           | N        | %          |
| <b>Type de donneur</b>      |                                    |             |           |             |          |            |                              |             |            |             |          |            |
| Décédé en mort encéphalique | 25                                 | 25,3        | 73        | 73,7        | 1        | 1,0        | 17                           | 17,2        | 76         | 76,8        | 6        | 6,1        |
| Vivant                      | 27                                 | 79,4        | 7         | 20,6        | 0        | 0,0        | 4                            | 11,8        | 30         | 88,2        | 0        | 0,0        |
| <b>Total</b>                | <b>52</b>                          | <b>39,1</b> | <b>80</b> | <b>60,2</b> | <b>1</b> | <b>0,8</b> | <b>21</b>                    | <b>15,8</b> | <b>106</b> | <b>79,7</b> | <b>6</b> | <b>4,5</b> |

NC: non calculable si plus de 20% de données non renseignées  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R19. Nombre de greffes rénales effectuées en 2024 par équipe**

|  | Total greffes | Receveurs âgés de moins de 18 ans au moment de la greffe |                | Receveurs âgés de plus de 18 ans au moment de la greffe |                |
|--|---------------|--|----------------|---|----------------|
|  |               | Donneur décédé   | Donneur vivant | Donneur décédé  | Donneur vivant |
| Bordeaux (P)                             | 7             | 5  | 1              | 1   | 0              |
| Caen (A)                                 | 1             | 1  | 0              | 0   | 0              |
| Dijon (A)                                | 1             | 1  | 0              | 0   | 0              |
| Grenoble (A)                             | 1             | 0  | 1              | 0   | 0              |
| La Réunion (A)                           | 3             | 0  | 0              | 3   | 0              |
| La Réunion (P)                           | 5             | 4  | 1              | 0   | 0              |
| Lille C. Huriez (A)                      | 3             | 0  | 0              | 2   | 1              |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 8             | 5  | 3              | 0   | 0              |
| Lyon (HCL) (A)                           | 3             | 0  | 0              | 2   | 1              |
| Lyon HFME (P)                            | 19            | 15   | 3              | 1   | 0              |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 4             | 0  | 4              | 0   | 0              |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 3             | 2  | 1              | 0   | 0              |
| Nancy (P)                                | 0             | 0  | 0              | 0   | 0              |
| Nantes (A+P)                             | 1             | 0  | 0              | 1   | 0              |
| Nantes (P)                               | 7             | 4  | 3              | 0   | 0              |
| Nice (A+P)                               | 2             | 2  | 0              | 0   | 0              |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 3             | 0  | 0              | 2   | 1              |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 15            | 11   | 1              | 3   | 0              |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 23            | 13   | 6              | 3   | 1              |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 2             | 0  | 0              | 2   | 0              |
| Rennes (A)                               | 2             | 1  | 0              | 1   | 0              |
| Rouen (A)                                | 1             | 1  | 0              | 0   | 0              |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 4             | 1  | 1              | 2   | 0              |
| Toulouse Purpan (P)                      | 10            | 6  | 2              | 2   | 0              |
| Tours Clocheville (P)                    | 5             | 2  | 3              | 0   | 0              |

Note : inclusion des malades âgés de moins de 18 ans au moment de l'inscription.  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R20. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure**

| Année de greffe | Nombre de greffes | Durée d'ischémie froide |         |     |
|-----------------|-------------------|-------------------------|---------|-----|
|                 |                   | NR                      | moyenne | IC  |
| 2014            | 71                | 0                       | 16,0    | 1,4 |
| 2015            | 84                | 1                       | 15,7    | 1,3 |
| 2016            | 100               | 1                       | 14,9    | 0,9 |
| 2017            | 93                | 0                       | 15,3    | 1,1 |
| 2018            | 82                | 1                       | 15,6    | 1,2 |
| 2019            | 78                | 1                       | 13,9    | 1,2 |
| 2020            | 77                | 1                       | 13,9    | 1,3 |
| 2021            | 84                | 6                       | 14,6    | 1,1 |
| 2022            | 105               | 4                       | 13,5    | 1,0 |
| 2023            | 96                | 16                      | 12,2    | 1,1 |
| 2024            | 97                | 23                      | NC      | NC  |

Exclusion des greffes à partir donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire non contrôlé et des greffes combinées.

NR : nombre d'ischémie froide non renseignée dans Cristal.

IC : moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure. L'intervalle n'est pas donné si il y a moins de 30 greffes saisies.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R21. Evolution du nombre de greffes rénales combinées pédiatriques**

|                | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cœur-Rein      | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Foie-Rein      | 7    | 5    | 3    | 4    | 3    | 1    | 7    | 4    | 2    | 2    |
| Multiviscérale | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Pancréas-Rein  | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Poumon-Rein    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de 2 ou 3 organes viscéraux (foie-intestin-pancréas, rein-intestin-pancréas, ou intestin-pancréas).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R22. Evolution du nombre de greffes rénales par équipe chez des malades inscrits avant l'âge de 18 ans**

|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Amiens (A)                               | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 2    | 0    |
| Angers (A)                               | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| Besançon (A)                             | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Bordeaux (A)                             | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Bordeaux (P)                             | 7    | 1    | 5    | 5    | 8    | 7    | 6    | 8    | 5    | 7    |
| Brest (A)                                | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |
| Caen (A)                                 | 1    | 0    | 2    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| Clermont-Ferrand (A)                     | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| Dijon (A)                                | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| Grenoble (A)                             | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    |
| La Réunion (A)                           | 1    | 0    | 1    | 2    | 2    | 0    | 0    | 0    | 1    | 3    |
| La Réunion (P)                           | 3    | 3    | 2    | 1    | 1    | 0    | 2    | 2    | 1    | 5    |
| Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)           | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Lille C. Huriez (A)                      | 0    | 1    | 0    | 2    | 1    | 0    | 1    | 2    | 0    | 3    |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 7    | 7    | 4    | 6    | 6    | 5    | 4    | 10   | 6    | 8    |
| Limoges (A)                              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Lyon (HCL) (A)                           | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 3    | 1    | 1    | 3    |
| Lyon HFME (P)                            | 19   | 24   | 19   | 18   | 15   | 9    | 19   | 29   | 19   | 19   |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 4    | 7    | 9    | 8    | 5    | 4    | 8    | 10   | 6    | 4    |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 1    | 5    | 4    | 0    | 3    | 3    | 4    | 5    | 4    | 3    |
| Montpellier Lapeyronie (A)               | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Nancy (A)                                | 0    | 0    | 2    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| Nancy (P)                                | 1    | 4    | 4    | 2    | 1    | 1    | 3    | 4    | 5    | 0    |
| Nantes (A+P)                             | 2    | 1    | 0    | 0    | 3    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    |
| Nantes (P)                               | 11   | 13   | 8    | 7    | 9    | 9    | 9    | 10   | 9    | 7    |
| Nice (A+P)                               | 2    | 1    | 2    | 0    | 0    | 2    | 1    | 0    | 0    | 2    |
| Paris Necker (AP-HP) (A)                 | 2    | 3    | 5    | 3    | 2    | 1    | 3    | 0    | 1    | 3    |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 13   | 18   | 20   | 16   | 12   | 14   | 13   | 13   | 16   | 15   |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 13   | 28   | 20   | 17   | 21   | 20   | 14   | 24   | 22   | 23   |
| Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)            | 2    | 2    | 1    | 1    | 2    | 2    | 3    | 1    | 2    | 2    |
| Reims (A)                                | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Rennes (A)                               | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2    |
| Rouen (A)                                | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 2    | 0    | 0    | 1    |
| Saint-Etienne (A)                        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2    | 0    |
| Sorbonne Université (AP-HP) (A)          | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 2    | 0    |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 5    | 3    | 4    | 5    | 4    | 2    | 3    | 2    | 2    | 4    |

|                       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Suresnes Foch (A)     | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 1          | 0          | 0          | 0          |
| Toulouse Purpan (P)   | 3          | 7          | 5          | 4          | 3          | 4         | 3          | 0          | 2          | 10         |
| Toulouse Rangueil (A) | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2          | 3          | 2          | 0          |
| Tours Bretonneau (A)  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          |
| Tours Clocheville (P) | 6          | 4          | 2          | 2          | 3          | 5         | 5          | 3          | 3          | 5          |
| <b>France</b>         | <b>114</b> | <b>135</b> | <b>122</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>96</b> | <b>115</b> | <b>129</b> | <b>120</b> | <b>133</b> |

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Survie post greffe**  
**Tableau Péd R23. Analyse de la non fonction primaire du greffon après greffe selon le type de donneur (2017-2023)**

|              | Non fonction primaire du greffon |                           |           |                           |           |            | Total      |
|--------------|----------------------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------|------------|
|              | Non                              |                           | Oui       |                           | Manquant  |            |            |
|              | N                                | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N         | %          | N          |
| Décédé       | 461                              | 95,8                      | 20        | 4,2                       | 16        | 3,2        | 497        |
| Vivant       | 77                               | 95,1                      | 4         | 4,9                       | 2         | 2,4        | 83         |
| <b>Total</b> | <b>538</b>                       | <b>95,7</b>               | <b>24</b> | <b>4,3</b>                | <b>18</b> | <b>3,1</b> | <b>580</b> |

La non fonction primaire du greffon a été définie comme l'arrêt de fonction du greffon ou le décès du malade sans sevrage de la dialyse dans les 90 jours après la greffe.

Exclusion des greffes préemptives, des greffes combinées, des retransplantations.

Exclusion des greffes de 0 équipes ( 0 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R24. Analyse du retard de fonction après greffe selon le type de donneur (2017-2023)**

|              | Reprise retardée de la fonction rénale |                           |           |                           |           |            | Total      |
|--------------|--|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|------------|------------|
|              | Non                                    |                           | Oui       |                           | Manquant  |            |            |
|              | N                                      | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N         | %          | N          |
| Décédé       | 397                                    | 89,0                      | 49        | 11,0                      | 15        | 3,3        | 461        |
| Vivant       | 69                                     | 93,2                      | 5         | 6,8                       | 3         | 3,9        | 77         |
| <b>Total</b> | <b>466</b>                             | <b>89,6</b>               | <b>54</b> | <b>10,4</b>               | <b>18</b> | <b>3,3</b> | <b>538</b> |

Reprise retardée de la fonction rénale a été définie comme au moins une dialyse dans la semaine qui suit la greffe.

Exclusion des greffes avec une non fonction primaire.

Exclusion des greffes préemptives, des greffes combinées, des retransplantations.

Exclusion de toutes les greffes de 0 équipes ( 0 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R25. Analyse du débit de filtration estimé à 1 an selon le type de donneur pour les greffés entre 2016 et 2022**

|              | eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI) |                           |           |                           |          |                           |          |                           |          |                           |           | Total      |            |
|--------------|--|---------------------------|-----------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|-----------|------------|------------|
|              | >= 60  |                           | 45-59     |                           | 30-44    |                           | 15-29    |                           | < 15     |                           | Manquant  |            |            |
|              | N  | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N        | % hors données manquantes | N        | % hors données manquantes | N        | % hors données manquantes | N         |            | %          |
| Décédé       | 439  | 92,8                      | 28        | 5,9                       | 3        | 0,6                       | 2        | 0,4                       | 1        | 0,2                       | 45        | 8,7        | 546        |
| Vivant       | 111  | 86,0                      | 14        | 10,9                      | 2        | 1,6                       | 2        | 1,6                       | 0        | 0,0                       | 13        | 9,2        | 148        |
| <b>Total</b> | <b>550</b>   | <b>91,4</b>               | <b>42</b> | <b>7,0</b>                | <b>5</b> | <b>0,8</b>                | <b>4</b> | <b>0,7</b>                | <b>1</b> | <b>0,2</b>                | <b>58</b> | <b>8,8</b> | <b>694</b> |

Exclusion des arrêts de fonction et décès l'année suivant la greffe.

Exclusion des greffes combinées, des retransplantations.

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 1 an.

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart à la date de greffe plus 1 an est supérieur de 90 jours.

Exclusion de toutes les greffes de 1 équipes ( 17 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R26. Analyse du débit de filtration estimé à 5 ans selon le type de donneur pour les greffés entre 2012 et 2018**

|              | eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI) |                           |           |                           |           |                           |           |                           |          |                           |           | Total      |            |
|--------------|--|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|----------|---------------------------|-----------|------------|------------|
|              | >= 60  |                           | 45-59     |                           | 30-44     |                           | 15-29     |                           | < 15     |                           | Manquant  |            |            |
|              | N  | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N         | % hors données manquantes | N        | % hors données manquantes | N         |            | %          |
| Décédé       | 346  | 80,8                      | 53        | 12,4                      | 20        | 4,7                       | 8         | 1,9                       | 1        | 0,2                       | 30        | 6,6        | 517        |
| Vivant       | 59   | 53,6                      | 29        | 26,4                      | 18        | 16,4                      | 3         | 2,7                       | 1        | 0,9                       | 14        | 11,3       | 139        |
| <b>Total</b> | <b>405</b>   | <b>75,3</b>               | <b>82</b> | <b>15,2</b>               | <b>38</b> | <b>7,1</b>                | <b>11</b> | <b>2,0</b>                | <b>2</b> | <b>0,4</b>                | <b>44</b> | <b>7,6</b> | <b>656</b> |

Exclusion des arrêts de fonction et décès dans les 5 ans suivant la greffe.

Exclusion des greffes combinées, des retransplantations.

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 5 ans.

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart à la date de greffe plus 5 ans est supérieur de 180 jours.

Exclusion de toutes les greffes de 3 équipes ( 20 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

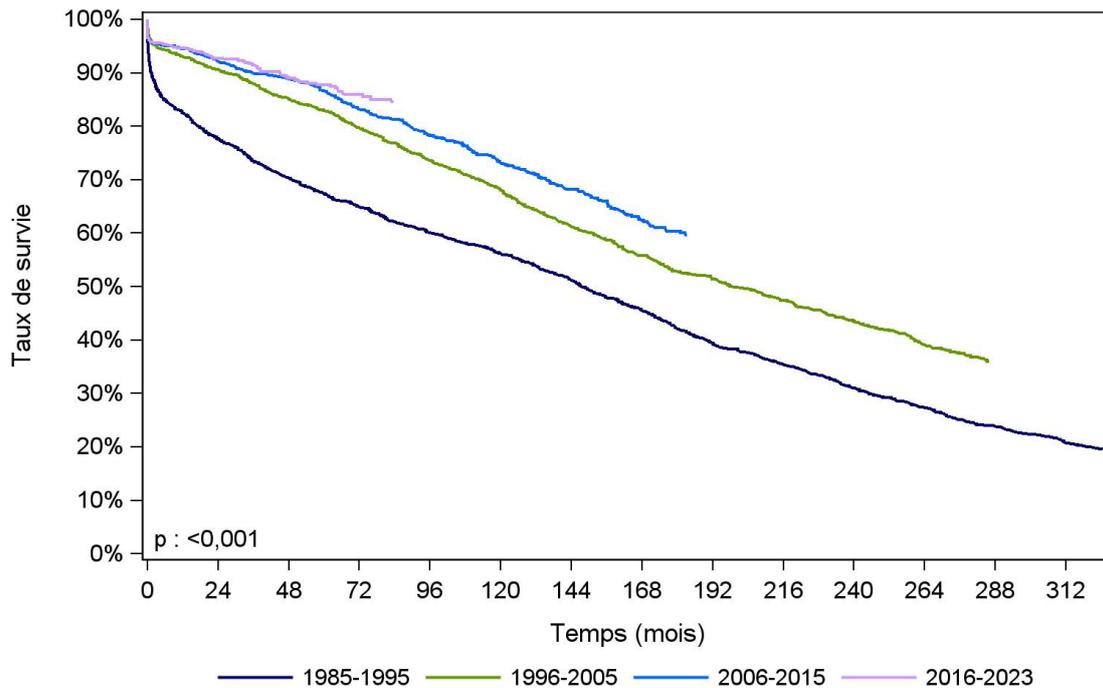
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau Péd R27. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon rénal fonctionnel, de moins de 18 ans au 31 décembre 2024, par équipe de suivi**

| Equipe de suivi                          | Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon | Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois) | Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024 |
|--|---|--|---|
| Bordeaux (P)                             | 30  | 30   | 30  |
| Dijon (A)                                | 2   | 2  | 2   |
| La Réunion (P)                           | 29  | 29   | 29  |
| Lille Jeanne de Flandre (P)              | 47  | 47   | 47  |
| Lyon HFME (P)                            | 121   | 115  | 120   |
| Marseille Conception (APM) (A)           | 1   | 1  | 1   |
| Marseille La Timone enfants (P)          | 44  | 44   | 44  |
| Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 21  | 19   | 21  |
| Nancy (P)                                | 12  | 1  | 11  |
| Nantes (A+P)                             | 0   | 0  | 0   |
| Nantes (P)                               | 65  | 64   | 65  |
| Nice (A+P)                               | 8   | 4  | 7   |
| Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 91  | 88   | 91  |
| Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 98  | 37   | 91  |
| Paris Trousseau (AP-HP) *                | 0   | 0  | 0   |
| Rouen (A)                                | 1   | 1  | 1   |
| Strasbourg Hôpital Civil (A+P)           | 9   | 9  | 9   |
| Toulouse Purpan (P)                      | 16  | 16   | 16  |
| Toulouse Rangueil (A)                    | 1   | 1  | 1   |
| Tours Clocheville (P)                    | 19  | 19   | 19  |
| <b>Total</b>                             | <b>615</b>  | <b>527</b>   | <b>605</b>  |

\* : Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe rénale  
Restriction aux malades de moins de 18 ans au 31/12/2024  
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure Péd R2. Survie du greffon après greffe rénale pédiatrique selon la période de greffe (1985 - 2023)**



| Année de greffe            | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1995</b>           | 1555 | 82,5%<br>[80,5% - 84,3%] | 73,5%<br>[71,2% - 75,6%] | 67,3%<br>[64,9% - 69,6%] | 56,2%<br>[53,6% - 58,6%] | 147,7<br>[138,3 - 159,6] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1255                     | 1114                     | 1015                     | 823                      |                          |
| <b>1996-2005</b>           | 1114 | 93,1%<br>[91,4% - 94,4%] | 88,0%<br>[86,0% - 89,8%] | 82,9%<br>[80,6% - 85,0%] | 68,1%<br>[65,2% - 70,8%] | 198,5<br>[178,3 - 219,2] |
| nombre de sujets à risque* |      | 1034                     | 969                      | 906                      | 721                      |                          |
| <b>2006-2015</b>           | 1062 | 94,5%<br>[93,0% - 95,7%] | 89,9%<br>[88,0% - 91,6%] | 86,6%<br>[84,4% - 88,6%] | 73,1%<br>[70,2% - 75,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 996                      | 936                      | 891                      | 559                      |                          |
| <b>2016-2023</b>           | 933  | 94,7%<br>[93,0% - 96,0%] | 91,5%<br>[89,4% - 93,2%] | 87,8%<br>[85,0% - 90,1%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 765                      | 518                      | 325                      | 0                        |                          |

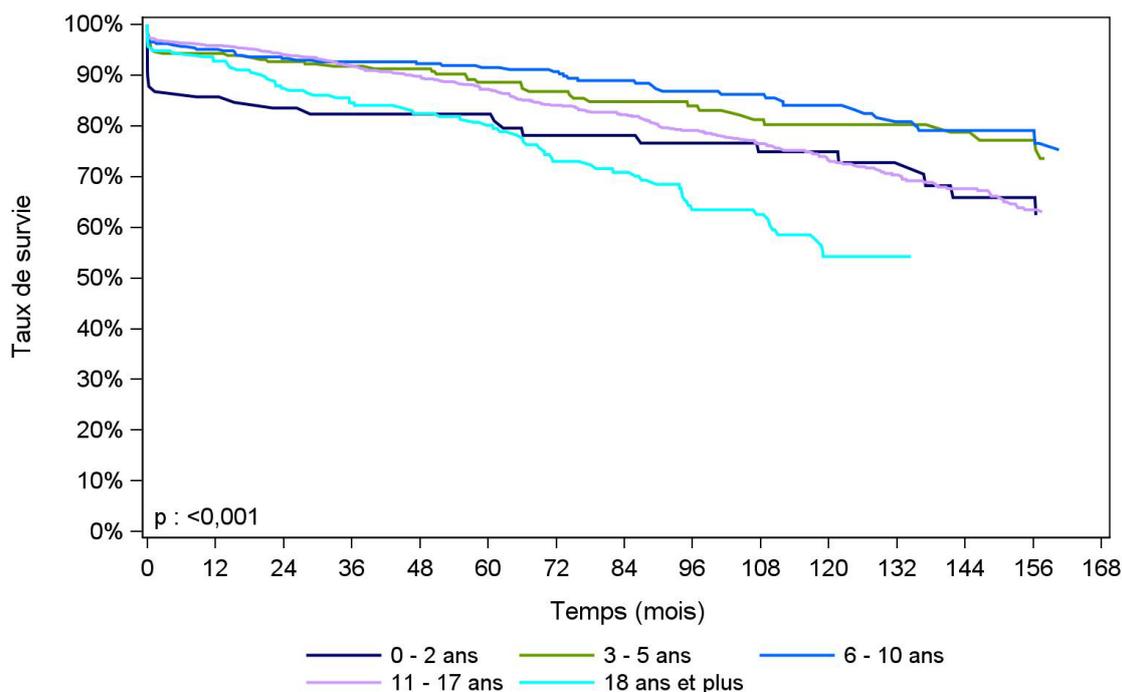
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd R3. Survie du greffon après greffe rénale pédiatrique selon l'âge à la greffe (2006 - 2023)



| Age à la greffe            | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0 - 2 ans</b>           | 98  | 85,7%<br>[77,1% - 91,3%] | 82,3%<br>[73,1% - 88,6%] | 82,3%<br>[73,1% - 88,6%] | 74,9%<br>[64,0% - 82,9%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 80                       | 68                       | 60                       | 36                       |                          |
| <b>3 - 5 ans</b>           | 262 | 94,3%<br>[90,7% - 96,5%] | 91,7%<br>[87,6% - 94,5%] | 88,6%<br>[83,7% - 92,1%] | 80,2%<br>[73,3% - 85,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 244                      | 194                      | 161                      | 70                       |                          |
| <b>6 - 10 ans</b>          | 382 | 95,1%<br>[92,3% - 96,9%] | 92,6%<br>[89,3% - 94,9%] | 91,5%<br>[88,0% - 94,0%] | 84,0%<br>[78,6% - 88,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 323                      | 279                      | 234                      | 107                      |                          |
| <b>11 - 17 ans</b>         | 999 | 95,8%<br>[94,4% - 96,9%] | 91,8%<br>[89,8% - 93,4%] | 87,2%<br>[84,8% - 89,3%] | 73,2%<br>[69,6% - 76,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 897                      | 745                      | 628                      | 295                      |                          |
| <b>18 ans et plus</b>      | 254 | 92,8%<br>[88,8% - 95,4%] | 84,5%<br>[79,2% - 88,6%] | 80,1%<br>[74,1% - 84,9%] | 54,2%<br>[45,4% - 62,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 217                      | 168                      | 133                      | 51                       |                          |

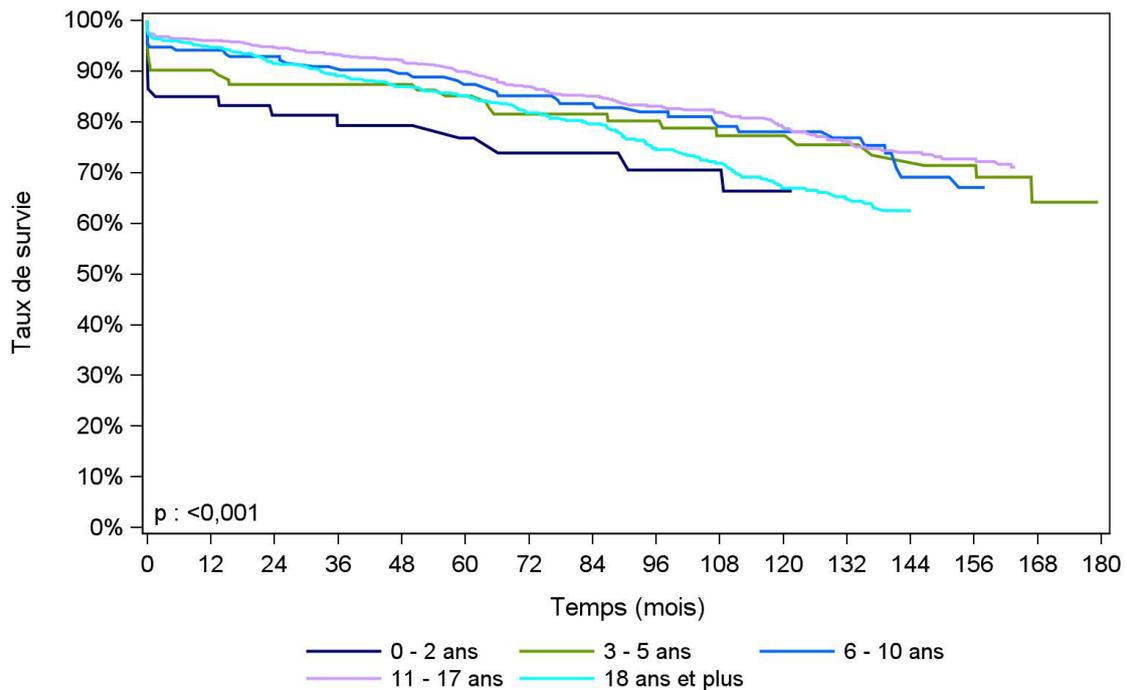
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd R4. Survie du greffon après greffe rénale pédiatrique selon l'âge du donneur (2006 - 2023)



| Age du donneur             | N   | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0 - 2 ans</b>           | 68  | 85,0%<br>[73,9% - 91,6%] | 79,3%<br>[66,8% - 87,5%] | 76,8%<br>[63,6% - 85,7%] | 66,3%<br>[49,5% - 78,7%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 54                       | 38                       | 29                       | 12                       |                          |
| <b>3 - 5 ans</b>           | 114 | 90,2%<br>[83,0% - 94,4%] | 87,4%<br>[79,6% - 92,3%] | 85,1%<br>[76,8% - 90,6%] | 77,3%<br>[67,2% - 84,6%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 97                       | 82                       | 73                       | 44                       |                          |
| <b>6 - 10 ans</b>          | 171 | 94,1%<br>[89,4% - 96,8%] | 90,9%<br>[85,3% - 94,4%] | 87,4%<br>[81,1% - 91,7%] | 78,0%<br>[70,0% - 84,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 154                      | 137                      | 119                      | 69                       |                          |
| <b>11 - 17 ans</b>         | 820 | 96,0%<br>[94,4% - 97,2%] | 93,2%<br>[91,2% - 94,8%] | 89,9%<br>[87,4% - 91,9%] | 79,0%<br>[75,3% - 82,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 737                      | 635                      | 540                      | 257                      |                          |
| <b>18 ans et plus</b>      | 822 | 94,7%<br>[92,9% - 96,0%] | 89,1%<br>[86,6% - 91,1%] | 85,1%<br>[82,2% - 87,6%] | 66,9%<br>[62,2% - 71,1%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |     | 719                      | 562                      | 455                      | 177                      |                          |

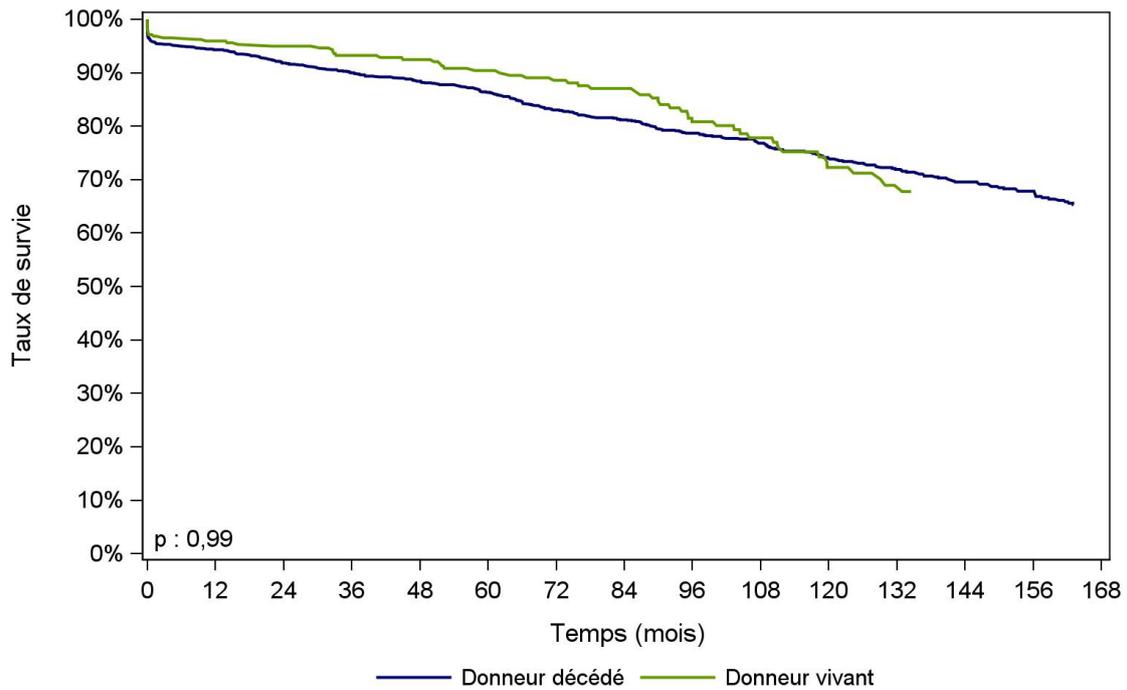
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure Péd R5. Survie du greffon après greffe rénale pédiatrique selon l'origine du greffon (2006 - 2023)**



| Origine du greffon         | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Donneur décédé</b>      | 1642 | 94,3%<br>[93,1% - 95,3%] | 90,0%<br>[88,4% - 91,4%] | 86,3%<br>[84,4% - 88,0%] | 74,0%<br>[71,3% - 76,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1449                     | 1199                     | 1009                     | 488                      |                          |
| <b>Donneur vivant</b>      | 353  | 95,9%<br>[93,2% - 97,6%] | 93,2%<br>[89,9% - 95,5%] | 90,4%<br>[86,4% - 93,3%] | 72,3%<br>[64,6% - 78,5%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 312                      | 255                      | 207                      | 71                       |                          |

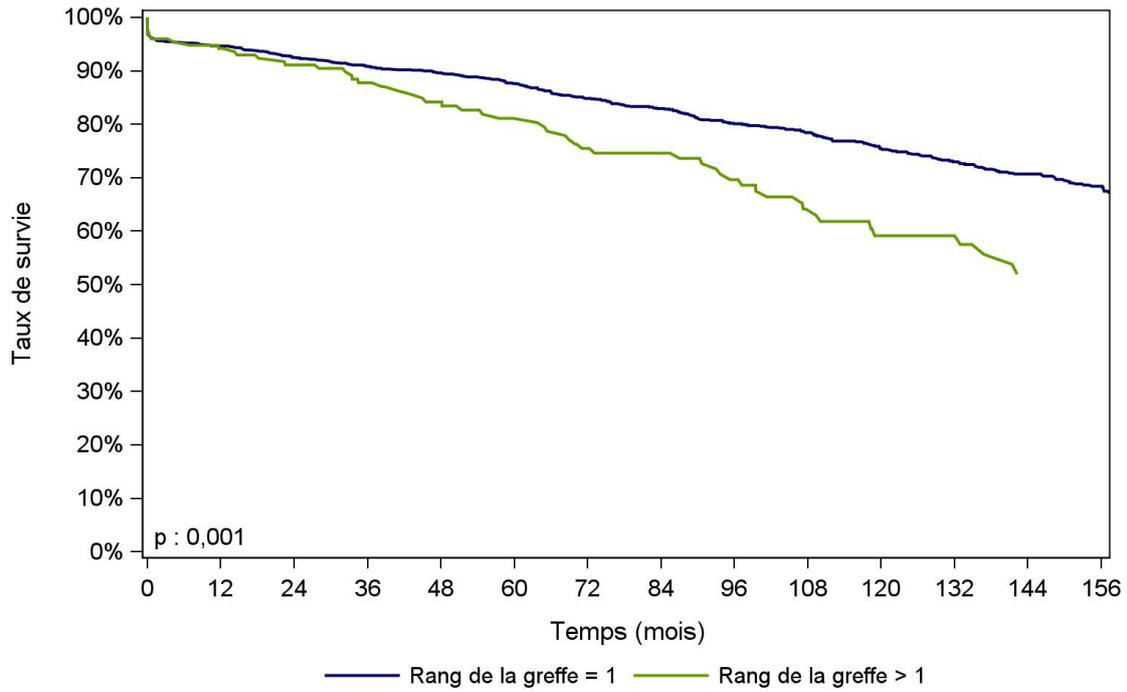
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd R6. Survie du greffon rénal selon le rang de la greffe (2006 - 2023)



|                                 | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|---------------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Rang de la greffe = 1</b>    | 1817 | 94,6%<br>[93,5% - 95,6%] | 90,8%<br>[89,3% - 92,1%] | 87,6%<br>[85,9% - 89,2%] | 75,4%<br>[72,8% - 77,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*      |      | 1604                     | 1328                     | 1115                     | 517                      |                          |
| <b>Rang de la greffe &gt; 1</b> | 178  | 94,2%<br>[89,5% - 96,8%] | 87,8%<br>[81,6% - 91,9%] | 81,1%<br>[73,9% - 86,5%] | 59,1%<br>[49,3% - 67,7%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque*      |      | 157                      | 126                      | 101                      | 42                       |                          |

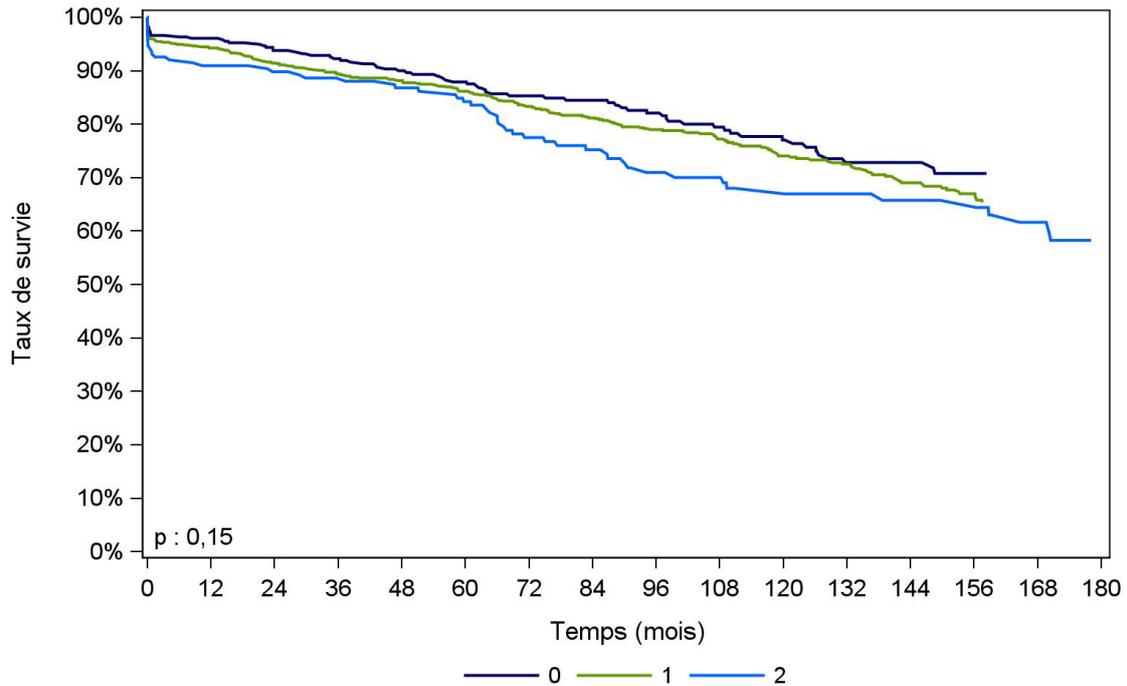
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Figure Péd R7. Survie du greffon rénal issu de donneur décédé, en fonction du nombre d'incompatibilités HLA DR (2006 - 2023)**



| Incompatibilités HLA DR    | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>0</b>                   | 391  | 96,1%<br>[93,6% - 97,6%] | 92,2%<br>[89,0% - 94,6%] | 87,9%<br>[83,9% - 91,0%] | 77,0%<br>[71,3% - 81,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 350                      | 293                      | 244                      | 116                      |                          |
| <b>1</b>                   | 1062 | 94,3%<br>[92,7% - 95,5%] | 89,4%<br>[87,3% - 91,1%] | 86,2%<br>[83,8% - 88,2%] | 74,1%<br>[70,6% - 77,2%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 932                      | 759                      | 635                      | 307                      |                          |
| <b>2</b>                   | 189  | 90,9%<br>[85,8% - 94,3%] | 88,6%<br>[83,1% - 92,4%] | 84,2%<br>[77,9% - 88,8%] | 68,0%<br>[59,6% - 75,0%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 167                      | 147                      | 130                      | 65                       |                          |

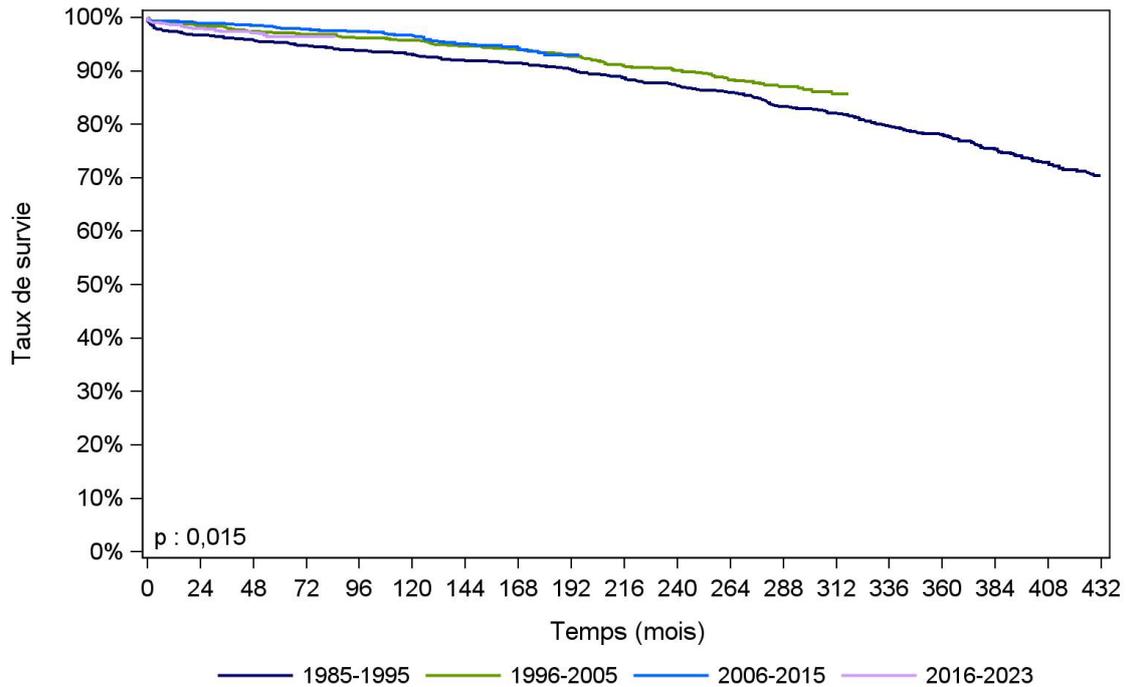
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure Péd R8. Survie du receveur après une première greffe rénale selon la période (1985 - 2023)



| Période de greffe          | N    | Survie à 1 an            | Survie à 3 ans           | Survie à 5 ans           | Survie à 10 ans          | Médiane de survie (mois) |
|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1985-1995</b>           | 1354 | 97,4%<br>[96,4% - 98,2%] | 96,2%<br>[95,0% - 97,1%] | 95,3%<br>[94,0% - 96,4%] | 93,1%<br>[91,6% - 94,4%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 1274                     | 1240                     | 1209                     | 1138                     |                          |
| <b>1996-2005</b>           | 1002 | 99,0%<br>[98,1% - 99,5%] | 98,2%<br>[97,2% - 98,9%] | 97,1%<br>[95,8% - 98,0%] | 95,7%<br>[94,3% - 96,8%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 988                      | 970                      | 952                      | 917                      |                          |
| <b>2006-2015</b>           | 964  | 99,3%<br>[98,5% - 99,7%] | 98,7%<br>[97,8% - 99,3%] | 98,1%<br>[97,0% - 98,8%] | 96,7%<br>[95,4% - 97,7%] | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 949                      | 933                      | 918                      | 702                      |                          |
| <b>2016-2023</b>           | 853  | 98,6%<br>[97,6% - 99,2%] | 97,4%<br>[95,9% - 98,3%] | 96,4%<br>[94,5% - 97,6%] | NO                       | NO                       |
| nombre de sujets à risque* |      | 733                      | 512                      | 336                      | 0                        |                          |

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

## Evaluation des résultats des greffes rénales

La méthode de l'évaluation est détaillée dans le chapitre Organes.

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 1 an ajusté sur les caractéristiques des receveurs et des donneurs, et les conditions de la greffe sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, la durée de la dialyse à la greffe, la néphropathie d'origine, le nombre de greffes antérieures, les comorbidités cardiovasculaires et le diabète,
- Pour le donneur : l'âge, la cause de décès, l'hypertension artérielle, un diabète, une maladie coronarienne, une maladie rénale, le débit de filtration estimé (formule Schwartz ou CK-EPI),
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, compatibilité des sérologies CMV, la compatibilité des indices de masse corporelle et le type de greffon (droit ou gauche ou bigreffe).

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 5 ans ajusté sur les caractéristiques des receveurs et des donneurs, et les conditions de la greffe sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, durée de la dialyse à la greffe, néphropathie d'origine, nombre de greffes antérieures, comorbidités cardiovasculaires, le diabète, le taux de greffons incompatibles, la sérologie VHC,
- Pour le donneur : l'âge, le genre, la cause de décès, une hypertension artérielle, un diabète,
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, la compatibilité entre le genre du receveur et du donneur, la durée de l'ischémie froide.

Le taux d'échec ajusté d'une équipe est considéré comme significativement différent de la moyenne nationale des équipes pédiatriques sur la cohorte considérée s'il se trouve en dehors de l'intervalle de confiance à 99%. Les équipes peuvent être identifiées par les informations présentées dans les tableaux présentés sous les figures.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur vivant et de donneur décédé après arrêt circulatoire, greffes à partir de donneur étranger, greffes combinées, greffes effectuées par des équipes présentant 20% ou plus de perdus de vue.

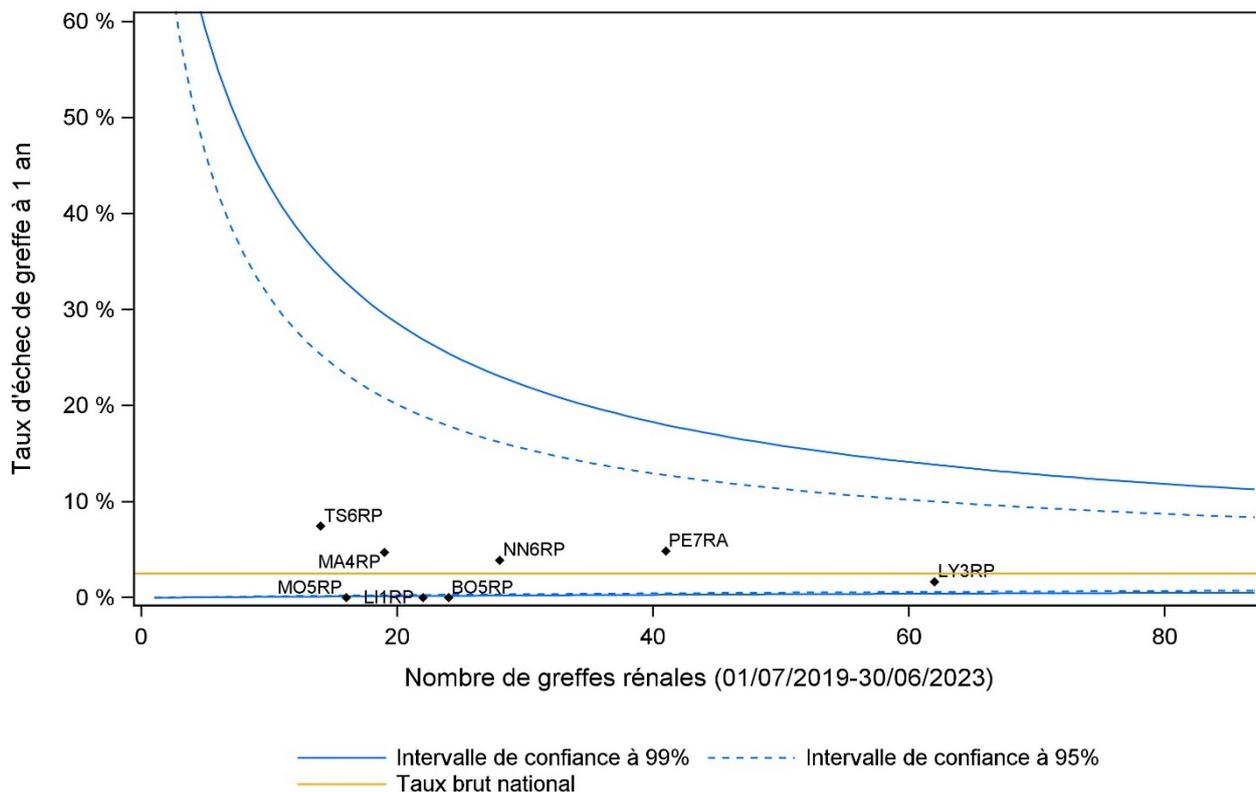
Cette année, 3 équipes ont un taux d'échec de greffe à 1 an significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure Péd R9).

Cette année, une équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure Péd R10).

Les équipes non représentées sur les graphes sont celles qui ont réalisé 10 greffes ou moins sur la période ou présentent plus de 10% de perdus de vue.

**Figure Péd R9. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté pour les équipes de greffe rénale avec des autorisations de greffe pédiatrique exclusive : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/07/2019 et le 30/06/2023 - Organe : Rein



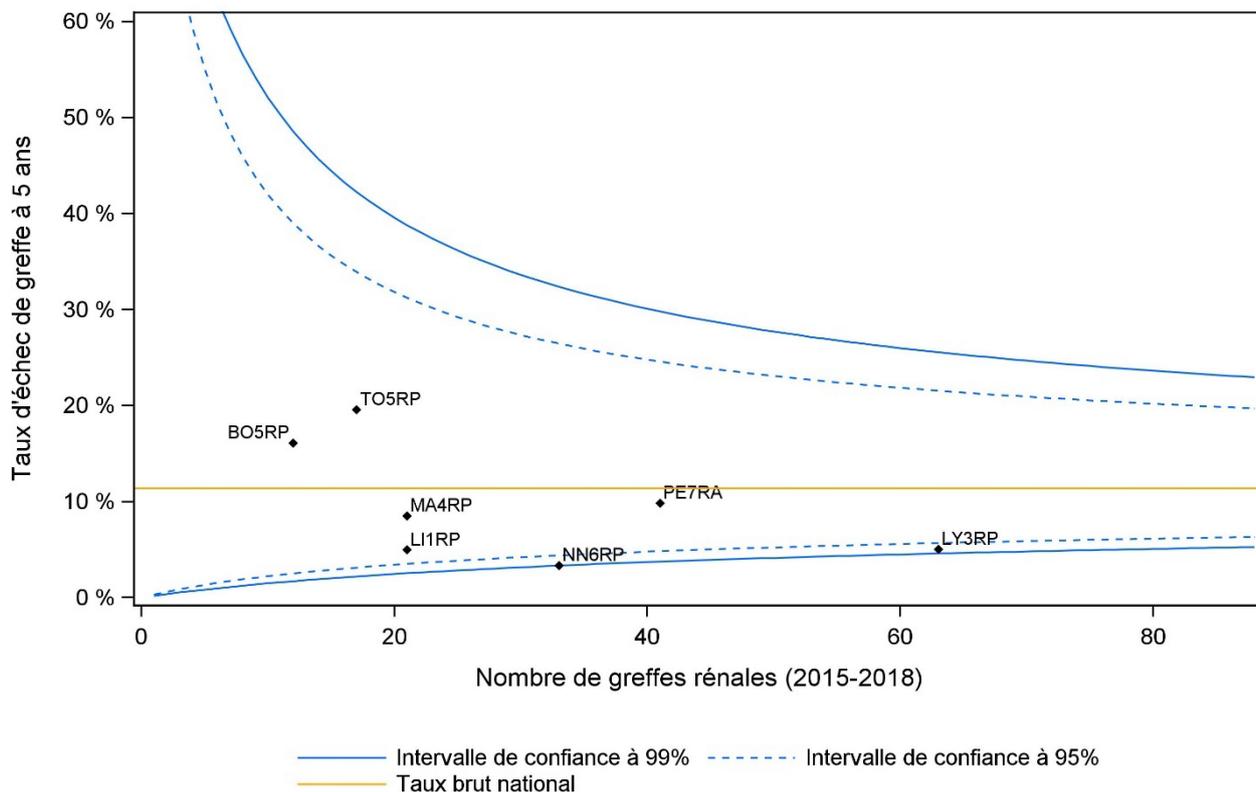
**Tableau annexe de la Figure Péd R9. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an : descriptif des équipes de greffes**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe                | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|--|-------------------|--------------------|
| BO5RP       | Bordeaux (P)                             | 24                | 0%                 |
| LI1RP       | Lille Jeanne de Flandre (P)              | 22                | 0%                 |
| LY3RP       | Lyon HFME (P)                            | 62                | 3%                 |
| MA4RP       | Marseille La Timone enfants (P)          | 19                | 0%                 |
| MO5RP       | Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 16                | 0%                 |
| NA2RP*      | Nancy (P)                                | 10                | 90%                |
| NN6RP       | Nantes (P)                               | 28                | 0%                 |
| PE7RA       | Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 41                | 0%                 |
| PR7RA*      | Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 63                | 29%                |
| RD3RP*      | La Réunion (P)                           | 4                 | 0%                 |
| TO5RP*      | Toulouse Purpan (P)                      | 6                 | 0%                 |
| TS6RP       | Tours Clocheville (P)                    | 14                | 0%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

**Figure péd R10. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté pour les équipes de greffe rénale avec des autorisations de greffe pédiatrique exclusive : méthode du « funnel plot »**

Greffes effectuées entre le 01/01/2015 et le 31/12/2018 - Organe : Rein



**Tableau annexe de la Figure Péd R10. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans : descriptif des équipes de greffes**

| Code équipe | Nom de l'équipe de greffe                | Nombre de greffes | % suivis manquants |
|-------------|--|-------------------|--------------------|
| BO5RP       | Bordeaux (P)                             | 12                | 0%                 |
| LI1RP       | Lille Jeanne de Flandre (P)              | 21                | 5%                 |
| LY3RP       | Lyon HFME (P)                            | 63                | 6%                 |
| MA4RP       | Marseille La Timone enfants (P)          | 21                | 0%                 |
| MO5RP*      | Montpellier A. de Villeneuve (P)         | 3                 | 0%                 |
| NA2RP*      | Nancy (P)                                | 8                 | 50%                |
| NN6RP       | Nantes (P)                               | 33                | 0%                 |
| PE7RA       | Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) | 41                | 5%                 |
| PR7RA*      | Paris Robert Debré (AP-HP) (P)           | 56                | 16%                |
| RD3RP*      | La Réunion (P)                           | 10                | 10%                |
| TO5RP       | Toulouse Purpan (P)                      | 17                | 6%                 |
| TS6RP*      | Tours Clocheville (P)                    | 8                 | 0%                 |

\*équipes non évaluées car plus de 10% de malades avec des suivis manquants ou moins de 10 greffes

# Organes

## GREFFE PEDIATRIQUE

Dans ce chapitre, les principaux indicateurs développés par organe sur l'ensemble des malades sont présentés dans le cadre de la greffe pédiatrique. Ainsi, sont considérés comme pédiatriques **tous les malades inscrits en liste d'attente de greffe avant l'âge de 18 ans** et ce quel que soit leur âge à leur sortie de liste d'attente (greffe, décès, sortie). Les méthodes d'analyse sont les mêmes que celles utilisées dans les chapitres précédents et présentées dans le chapitre « Greffes d'organes ».

### QUELQUES CHIFFRES CLES

Les greffes d'organes réalisées le plus couramment sur des receveurs inscrits avant l'âge de 18 ans sont la greffe rénale (133 greffes en 2024) et la greffe hépatique (100 greffes en 2024).

**Tableau G1. Evolution du nombre d'inscrits pédiatriques au 1er janvier de 2015 à 2025**

|                             | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Coeur</b>                | 12         | 10         | 9          | 11         | 13         | 14         | 7          | 16         | 10         | 5          | 13         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 2          | 2          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Foie</b>                 | 64         | 60         | 66         | 67         | 59         | 78         | 82         | 82         | 85         | 95         | 75         |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Intestin</b>             | 3          | 2          | 2          | 2          | 1          | 1          | 1          | 2          | 2          | 2          | 2          |
| <b>Pancréas</b>             | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Poumon</b>               | 8          | 6          | 6          | 5          | 2          | 4          | 3          | 7          | 5          | 3          | 4          |
| <b>Rein</b>                 | 169        | 180        | 205        | 232        | 221        | 230        | 270        | 263        | 243        | 240        | 224        |
| <b>Total</b>                | <b>258</b> | <b>261</b> | <b>289</b> | <b>318</b> | <b>297</b> | <b>328</b> | <b>365</b> | <b>371</b> | <b>345</b> | <b>345</b> | <b>318</b> |

\*La greffe d'ilots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G2. Evolution du nombre de nouveaux inscrits pédiatriques dans l'année de 2015 à 2024**

|                             | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Coeur</b>                | 24         | 26         | 36         | 39         | 34         | 26         | 44         | 31         | 25         | 37         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 3          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Foie</b>                 | 101        | 98         | 101        | 81         | 124        | 99         | 109        | 123        | 118        | 96         |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Intestin</b>             | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 2          | 1          | 2          | 0          |
| <b>Pancréas</b>             | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Poumon</b>               | 12         | 13         | 12         | 9          | 12         | 10         | 8          | 9          | 4          | 10         |
| <b>Rein</b>                 | 129        | 162        | 156        | 105        | 125        | 140        | 113        | 111        | 120        | 119        |
| <b>Total</b>                | <b>271</b> | <b>301</b> | <b>309</b> | <b>236</b> | <b>296</b> | <b>277</b> | <b>276</b> | <b>275</b> | <b>269</b> | <b>262</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G3. Evolution du nombre de décès en liste d'attente des malades pédiatriques par année de 2015 à 2024**

|                             | 2015      | 2016     | 2017      | 2018     | 2019      | 2020      | 2021     | 2022      | 2023      | 2024      |
|-----------------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Coeur</b>                | 6         | 2        | 6         | 3        | 5         | 3         | 4        | 2         | 7         | 7         |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 0         | 1        | 1         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0         |
| <b>Foie</b>                 | 3         | 3        | 6         | 2        | 9         | 5         | 2        | 7         | 8         | 7         |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 0         | 0        | 0         | 0        | 1         | 0         | 0        | 0         | 0         | 0         |
| <b>Intestin</b>             | 0         | 0        | 0         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0         | 1         | 0         |
| <b>Poumon</b>               | 1         | 1        | 0         | 1        | 0         | 0         | 0        | 1         | 2         | 0         |
| <b>Rein</b>                 | 2         | 0        | 3         | 1        | 1         | 3         | 2        | 0         | 2         | 1         |
| <b>Total</b>                | <b>12</b> | <b>7</b> | <b>16</b> | <b>7</b> | <b>16</b> | <b>11</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>15</b> |

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

**Tableau G4. Evolution du nombre de greffes pédiatriques d'organes (âge à l'inscription < 18 ans) effectuées de 2015 à 2024**

|                             | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Coeur</b>                | 18              | 22              | 26              | 33              | 24              | 27              | 29              | 33              | 21              | 20              |
| <b>Coeur-poumons</b>        | 2               | 0               | 1               | 1               | 0               | 0               | 1               | 0               | 0               | 0               |
| <b>Foie</b>                 | 93 (10)         | 85 (4)          | 88 (15)         | 82 (12)         | 90 (16)         | 84 (15)         | 97 (15)         | 103 (20)        | 91 (16)         | 100 (16)        |
| <b>Ilots de Langerhans*</b> | 0               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| <b>Intestin</b>             | 2               | 1               | 1               | 1               | 0               | 1               | 1               | 1               | 1               | 0               |
| <b>Pancréas</b>             | 0               | 0               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| <b>Poumon</b>               | 13              | 10              | 12              | 11              | 10              | 11              | 4               | 9               | 4               | 7               |
| <b>Rein</b>                 | 114 (22)        | 135 (30)        | 122 (23)        | 108 (22)        | 108 (26)        | 96 (17)         | 115 (24)        | 129 (20)        | 120 (21)        | 133 (34)        |
| <b>Total</b>                | <b>242 (32)</b> | <b>254 (34)</b> | <b>251 (38)</b> | <b>236 (34)</b> | <b>232 (42)</b> | <b>219 (32)</b> | <b>247 (39)</b> | <b>275 (40)</b> | <b>237 (37)</b> | <b>260 (50)</b> |

( ) : dont donneurs vivants hors dominos.

\*La greffe d'îlots de Langerhans est autorisée en soin courant depuis 2021. Avant 2021, les données pour cette activité ne sont pas exhaustives. Le nombre de greffes d'îlots de Langerhans correspond au nombre de malades dont la greffe est déclarée comme terminée dans l'année par l'équipe de greffe. Pour être greffé, un malade reçoit entre une et trois injections d'îlots de Langerhans.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

# Organes

## Annexes

### Projections 2024 de la population française par département et par région

Tableau A1. Projections 2024 de la population française par département et par région

|                         |                       | Nombre d'habitants |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| Auvergne-Rhône-Alpes    | <b>Total région</b>   | <b>8193092</b>     |
|                         | Ain                   | 678221             |
|                         | Allier                | 330394             |
|                         | Ardèche               | 330396             |
|                         | Cantal                | 142926             |
|                         | Drôme                 | 531762             |
|                         | Haute Loire           | 227577             |
|                         | Haute Savoie          | 852150             |
|                         | Isère                 | 1293400            |
|                         | Loire                 | 770872             |
|                         | Puy de Dôme           | 676644             |
|                         | Rhône                 | 1918812            |
|                         | Savoie                | 439938             |
| Bourgogne-Franche-Comté | <b>Total région</b>   | <b>2770704</b>     |
|                         | Côte d'Or             | 534733             |
|                         | Doubs                 | 544728             |
|                         | Haute Saône           | 228562             |
|                         | Jura                  | 256886             |
|                         | Nièvre                | 197492             |
|                         | Saône et Loire        | 543334             |
|                         | Territoire de Belfort | 134520             |
|                         | Yonne                 | 330449             |
| Bretagne                | <b>Total région</b>   | <b>3421827</b>     |
|                         | Côtes d'Armor         | 602227             |
|                         | Finistère             | 919596             |
|                         | Ille et Vilaine       | 1122244            |
|                         | Morbihan              | 777760             |
| Centre-Val de Loire     | <b>Total région</b>   | <b>2567180</b>     |
|                         | Cher                  | 294787             |
|                         | Eure et Loire         | 425731             |
|                         | Indre                 | 213793             |
|                         | Indre et Loire        | 619190             |
|                         | Loire et Cher         | 323042             |
|                         | Loiret                | 690637             |

|                           |                     |                     |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Corse</b>              | <b>Total région</b> | <b>350306</b>       |
|                           | Corse               | 350306              |
| <b>Grand Est</b>          | <b>Total région</b> | <b>5508423</b>      |
|                           | Ardennes            | 260710              |
|                           | Aube                | 310503              |
|                           | Bas Rhin            | 1155677             |
|                           | Haut Rhin           | 764466              |
|                           | Haute Marne         | 165896              |
|                           | Marne               | 561812              |
|                           | Meurthe et Moselle  | 729283              |
|                           | Meuse               | 177313              |
|                           | Moselle             | 1030626             |
|                           | Vosges              | 352137              |
|                           | <b>Guadeloupe</b>   | <b>Total région</b> |
| Guadeloupe                |                     | 363653              |
| <b>Guyane</b>             | <b>Total région</b> | <b>306754</b>       |
|                           | Guyane              | 306754              |
| <b>Hauts-de-France</b>    | <b>Total région</b> | <b>5964050</b>      |
|                           | Aisne               | 521126              |
|                           | Nord                | 2601468             |
|                           | Oise                | 830977              |
|                           | Pas de Calais       | 1445409             |
|                           | Somme               | 565070              |
| <b>Ile-de-France</b>      | <b>Total région</b> | <b>12334651</b>     |
|                           | Essonne             | 1315581             |
|                           | Hauts de Seine      | 1637720             |
|                           | Seine Saint Denis   | 1667938             |
|                           | Seine et Marne      | 1449868             |
|                           | Val d'Oise          | 1272538             |
|                           | Val de Marne        | 1426504             |
|                           | Ville de Paris      | 2099044             |
|                           | Yvelines            | 1465458             |
| <b>La Réunion</b>         | <b>Total région</b> | <b>875731</b>       |
|                           | La Réunion          | 875731              |
| <b>Martinique</b>         | <b>Total région</b> | <b>343126</b>       |
|                           | Martinique          | 343126              |
| <b>Normandie</b>          | <b>Total région</b> | <b>3289225</b>      |
|                           | Calvados            | 695420              |
|                           | Eure                | 584777              |
|                           | Manche              | 488016              |
|                           | Orne                | 270825              |
|                           | Seine Maritime      | 1250187             |
| <b>Nouvelle-Aquitaine</b> | <b>Total région</b> | <b>6118387</b>      |
|                           | Charente            | 347182              |

|                                   |                         |                     |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
|                                   | Charente Maritime       | 669356              |
|                                   | Corrèze                 | 239345              |
|                                   | Creuse                  | 112747              |
|                                   | Deux Sèvres             | 377490              |
|                                   | Dordogne                | 408748              |
|                                   | Gironde                 | 1701220             |
|                                   | Haute Vienne            | 367192              |
|                                   | Landes                  | 423665              |
|                                   | Lot et Garonne          | 327120              |
|                                   | Pyrénées Atlantique     | 699119              |
|                                   | Vienne                  | 445203              |
|                                   | <b>Total région</b>     | <b>6081497</b>      |
| <b>Occitanie</b>                  | Ariège                  | 153223              |
|                                   | Aude                    | 379297              |
|                                   | Aveyron                 | 280401              |
|                                   | Gard                    | 753900              |
|                                   | Gers                    | 192078              |
|                                   | Haute Garonne           | 1463837             |
|                                   | Hautes Pyrénées         | 227396              |
|                                   | Hérault                 | 1230517             |
|                                   | Lot                     | 175206              |
|                                   | Lozère                  | 76895               |
|                                   | Pyrénées Orientales     | 488864              |
|                                   | Tarn                    | 394930              |
|                                   | Tarn et Garonne         | 264953              |
|                                   |                         | <b>Total région</b> |
| <b>Pays de la Loire</b>           | Loire Atlantique        | 1497305             |
|                                   | Maine et Loire          | 826636              |
|                                   | Mayenne                 | 305299              |
|                                   | Sarthe                  | 560654              |
|                                   | Vendée                  | 704551              |
|                                   |                         | <b>Total région</b> |
| <b>Provence-Alpes-Cote-d'Azur</b> | Alpes Maritimes         | 1093485             |
|                                   | Alpes de Haute Provence | 165385              |
|                                   | Bouches du Rhône        | 2058510             |
|                                   | Hautes Alpes            | 140420              |
|                                   | Var                     | 1097960             |
|                                   | Vaucluse                | 567030              |
|                                   |                         | <b>Total région</b> |
| <b>Territoire Outre Mer</b>       | Mayotte                 | 306137              |
|                                   | <b>TOTAL</b>            | <b>67811978</b>     |

Données issues des projections Omphale 2017 de l'Insee

## Liste des centres autorisés au prélèvement en France au 31 décembre 2024 selon le type d'activité

Tableau A2. Liste des centres autorisés au prélèvement d'organes en France au 31 décembre 2024 selon le type d'activité

| Ville           | Etablissement                        | Donneurs en état de mort encéphalique<br>Organes | Donneurs décédés après arrêt circulatoire Maastricht I-II |        |      | Donneurs décédés après arrêt circulatoire Maastricht III |        |          |      | Donneurs vivants |      |
|-----------------|--------------------------------------|--|---|--------|------|--|--------|----------|------|------------------|------|
|                 |                                      |  | Foie  | Poumon | Rein | Foie   | Poumon | Pancréas | Rein | Foie             | Rein |
| ABYMES          | C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES      | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  | X    |
| AGEN            | CH AGEN NERAC HOPITAL SAINT ESPRIT   | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AIX EN PROVENCE | CHI SITE D'AIX EN PROVENCE           | X  |   |        |      | X  | X      | X        | X    |                  |      |
| AJACCIO         | CH ND LA MISERICORDE                 | X  |   |        |      | X  | X      |          | X    |                  |      |
| ALBI            | CH ALBI                              | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| ALENCON         | CHICAM SITE ALENCON                  | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AMIENS          | ANNEXE CHU AMIENS NORD               | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AMIENS          | CHU AMIENS SUD                       | X  |   |        |      | X  | X      | X        | X    |                  | X    |
| ANGERS          | CHR ANGERS SITE LARREY               | X  |   |        | X    | X  | X      | X        | X    |                  | X    |
| ANGOULEME       | CENTRE HOSPITALIER D'ANGOULEME       | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| ANNONAY         | CH ARDECHE NORD                      | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| ANTIBES         | CH D'ANTIBES JUAN LES PINS           | X  |   |        |      | X  | X      | X        | X    |                  |      |
| ARS LAQUENEXY   | HOPITAL DE MERCY CHR METZ THIONVILLE | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AUCH            | CH AUCH EN GASCOGNE                  | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AURILLAC        | CH HENRI MONDOR                      | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AUXERRE         | CH AUXERRE                           | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| AVIGNON         | CH D'AVIGNON HENRI DUFFAUT           | X  |   |        |      | X  | X      |          | X    |                  |      |
| AVRANCHES       | CHAG SITE AVRANCHES                  | X  |   |        |      | X  | X      | X        | X    |                  |      |
| BASTIA          | CENTRE HOSPITALIER DE BASTIA         | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |
| BAYONNE         | CH COTE BASQUE                       | X  |   |        |      |  |        |          |      |                  |      |

|                         |  |   |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|--|---|--|--|--|---|---|---|---|---|---|
| BESANCON                | CHU JEAN MINJOZ BESANCON               | X |  |  |  | X |   |   | X | X | X |
| BEZIERS                 | CH BEZIERS                             | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BLOIS                   | CH BLOIS SIMONE VEIL                   | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BORDEAUX                | GROUPE HOSPITALIER PELLEGRIN CHU       | X |  |  |  | X | X | X | X |   | X |
| BORDEAUX                | HOPITAL SAINT ANDRE CHU                | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BOULOGNE SUR MER        | CH BOULOGNE SUR MER                    | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BOURGES                 | CH BOURGES JACQUES COEUR               | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BREST                   | CHRU BREST SITE HOPITAL CAVALE BLANCHE | X |  |  |  | X |   |   | X |   | X |
| BREST                   | CHRU BREST SITE HOPITAL MORVAN         | X |  |  |  | X |   |   | X |   |   |
| BRIVE LA GAILLARDE      | CENTRE HOSPITALIER DUBOIS BRIVE        | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BRON                    | HOPITAL FEMME MERE ENFANT HCL          | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| BRON                    | HOPITAL LOUIS PRADEL HCL               | X |  |  |  | X | X | X | X |   |   |
| BRON                    | HOPITAL PIERRE WERTHEIMER HCL          | X |  |  |  | X | X | X | X |   |   |
| CAEN                    | CHU COTE DE NACRE CAEN                 | X |  |  |  | X |   | X | X |   | X |
| CAHORS                  | CH JEAN ROUGIER CAHORS                 | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CALAIS                  | CH CALAIS                              | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CAMBRAI                 | CH CAMBRAI                             | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CANNES                  | CH DE CANNES SIMONE VEIL               | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CARCASSONNE             | CH CARCASSONNE                         | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CASTRES                 | CHIC CASTRES MAZAMET SITE AUTAN        | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CAYENNE                 | CENTRE HOSPITALIER DE CAYENNE          | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CHALON SUR SAONE        | CH WILLIAM MOREY CHALON SUR SAONE      | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CHAMBERY                | CHMS CHAMBERY NH                       | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CHAMBRAY LES TOURS      | CHRU TROUSSEAU CHAMBRAY                | X |  |  |  | X | X | X | X |   |   |
| CHARLEVILLE MEZIERES    | CH CHARLEVILLE HOPITAL MANCHESTER      | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CHATEAUROUX             | CH CHATEAUROUX                         | X |  |  |  | X | X |   | X |   |   |
| CHERBOURG EN COTENTIN   | CHPC SITE CHERBOURG                    | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |
| CHESNAY<br>ROCQUENCOURT | CH DE VERSAILLES SITE ANDRE MIGNOT     | X |  |  |  |   |   |   |   |   |   |

|                   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
|-------------------|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|
| CHOLET            | CH DE CHOLET                           | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| CLERMONT FERRAND  | HOPITAL GABRIEL MONTPIED CHU63         | X |   |  |   | X | X | X | X |   |  | X |
| CLICHY            | HU PARIS NORD SITE BEAUJON APHP        | X |   |  |   | X | X | X | X | X |  |   |
| COLMAR            | HOPITAL LOUIS PASTEUR                  | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| COMPIEGNE         | CH CHICN COMPIEGNE                     | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| CORBEIL ESSONNES  | CH SUD FRANCILIEN SITE JEAN JAURES     | X |   |  |   | X | X | X | X |   |  |   |
| COUDRAY           | CH CHARTRES LOUIS PASTEUR LE COUDRAY   | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| CREIL             | CH GHPSO CREIL                         | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| CRETEIL           | HU HENRI MONDOR SITE HENRI MONDOR APHP | X |   |  | X |   |   |   |   |   |  | X |
| DAX               | CENTRE HOSPITALIER DAX                 | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| DECHY             | CH DOUAI DECHY                         | X |   |  |   | X | X | X | X |   |  |   |
| DIJON             | HOPITAL LE BOCAGE CHRU DIJON           | X |   |  |   | X |   |   | X |   |  | X |
| DREUX             | CH DREUX                               | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| DUNKERQUE         | CH DUNKERQUE                           | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| EAUBONNE          | GHEM SIMONE VEIL SITE EAUBONNE         | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| EPAGNY METZ TESSY | CH ANNECY GENEVOIS SITE ANNECY         | X | X |  | X | X | X | X | X | X |  |   |
| EPINAL            | CHI E.DURKHEIM PLATEAU DE LA JUSTICE   | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| FLERS             | CH JACQUES MONOD FLERS                 | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| FORT DE FRANCE    | CHU DE MARTINIQUE SITE P.ZOBDA QUITMAN | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| FREJUS            | CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL            | X |   |  |   | X |   |   | X |   |  |   |
| GAP               | CHI DES ALPES DU SUD SITE DE GAP       | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| GLEIZE            | CH NORD OUEST VILLEFRANCHE             | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| JOSSIGNY          | GHEF MARNE LA VALLEE SITE JOSSIGNY     | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| KREMLIN BICETRE   | HU PARIS SUD SITE KREMLIN BICETRE APHP | X | X |  | X | X | X | X | X | X |  | X |
| LAON              | CH LAON                                | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| LAVAL             | CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL            | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| LENS              | CH LENS                                | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |
| LIBOURNE          | CTRE HOSPIT.R.BOULIN LIBOURNE          | X |   |  |   |   |   |   |   |   |  |   |

|                 |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| LILLE           | HOP CLAUDE HURIEZ CHU LILLE            | 0 |   |  |   | X | X | X | X |   | X |
| LILLE           | HOP JEANNE DE FLANDRE CHU LILLE        | 0 |   |  |   | X | X | X | X |   |   |
| LILLE           | HOPITAL SALENGRO CHU LILLE             | X |   |  |   | X | X | X | X |   |   |
| LILLE           | INSTITUT COEUR POUMON CHU LILLE        | 0 |   |  |   | X | X | X | X |   |   |
| LIMOGES         | C H U DUPUYTREN LIMOGES                | X |   |  |   | X | X | X | X |   | X |
| LORIENT         | GHBS HOPITAL DU SCORFF                 | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| LYON 3EME       | HOPITAL EDOUARD HERRIOT HCL            | X | X |  | X | X | X | X | X |   | X |
| LYON 4EME       | HOPITAL CROIX ROUSSE HCL               | X |   |  |   | X | X | X | X | X |   |
| MACON           | CH LES CHANAUX MACON                   | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MANS            | CENTRE HOSPITALIER DU MANS             | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MARSEILLE 15EME | APHM HOPITAL NORD                      | X |   |  |   | X | X |   | X |   |   |
| MARSEILLE 5EME  | APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION          | X |   |  |   |   |   |   |   |   | X |
| MARSEILLE 5EME  | APHM HOPITAL LA TIMONE                 | X |   |  |   | X | X |   | X | X |   |
| MARSEILLE 5EME  | APHM HOPITAL LA TIMONE ENFANTS         | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MAUBEUGE        | CH DE MAUBEUGE MCO                     | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MEAUX           | CH DE MEAUX SITE SAINT FARON           | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MONT DE MARSAN  | CHI MONT DE MARSAN ET PAYS DES SOURCES | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MONTAUBAN       | CH MONTAUBAN                           | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MONTELMAR       | CH PORTES PROVENCE MONTELMAR           | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MONTIVILLIERS   | HOPITAL JACQUES MONOD CH LE HAVRE      | X |   |  |   | X |   | X | X |   |   |
| MONTPELLIER     | HOPITAL ARNAUD DE VILLENEUVE CHU MPT   | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MONTPELLIER     | HOPITAL GUI DE CHAULIAC CHU MTP        | X |   |  |   | X |   | X | X |   |   |
| MONTPELLIER     | HOPITAL LAPEYRONIE CHU MONTPELLIER     | X |   |  |   |   |   |   |   |   | X |
| MONTPELLIER     | HOPITAL ST ELOI CHU MONTPELLIER        | X |   |  |   |   |   |   |   | X |   |
| MORLAIX         | C.H. DES PAYS DE MORLAIX               | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MOULINS         | CH DE MOULINS                          | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| MULHOUSE        | HOPITAL EMILE MULLER                   | X |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| NANCY           | CHRU NANCY HOPITAL CENTRAL             | X |   |  |   | X | X | X | X |   |   |

|               |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NANTES        | CHU DE NANTES SITE HOTEL DIEU HME    | X |   |   | X | X | X | X | X |   | X |
| NEVERS        | HOPITAL PIERRE BEREGOVOY             | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NICE          | CHU DE NICE HOPITAL DE L'ARCHET      | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   |
| NICE          | CHU DE NICE HOPITAL PASTEUR          | X |   |   |   | X | X |   | X |   | X |
| NICE          | HOP PEDIATRIQUES DE NICE CHU LENVAL  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NIMES         | CHU NIMES CAREMEAU                   | X |   |   |   | X |   | X | X |   |   |
| NIORT         | CENTRE HOSPITALIER DE NIORT          | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NOYAL PONTIVY | CHCB SITE KERIO                      | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ORLEANS       | CHR ORLEANS HOPITAL DE LA SOURCE     | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   |
| PARIS 10EME   | GHU APHP NUP SITE LARIBOISIERE       | X |   |   |   | X |   |   | X |   |   |
| PARIS 10EME   | HU SAINT LOUIS SITE SAINT LOUIS APHP | X | X |   | X | X | X | X | X |   | X |
| PARIS 12EME   | HU EST PARISIEN SITE ST ANTOINE APHP | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PARIS 13EME   | HU PITIE SALPETRIERE APHP            | X | X |   | X | X | X |   | X | X | X |
| PARIS 14EME   | HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP     | X |   |   |   | X | X | X | X |   |   |
| PARIS 15EME   | HOPITAL NECKER SITE ADULTE (AP HP)   | X |   |   | X |   |   |   |   |   | X |
| PARIS 15EME   | HU NECKER ENFANTS MALADES APHP       | X |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| PARIS 15EME   | HU PARIS OUEST SITE G POMPIDOU APHP  | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PARIS 18EME   | HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP       | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PARIS 19EME   | HOPITAL FONDATION A DE ROTHSCHILD    | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   |
| PARIS 19EME   | HU ROBERT DEBRE APHP                 | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PARIS 20EME   | HU EST PARISIEN SITE TENON APHP      | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   | X |
| PAU           | CENTRE HOSPITALIER DE PAU            | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| PERIGUEUX     | CENTRE HOSPITALIER DE PERIGUEUX      | X |   |   |   | X | X |   | X |   |   |
| PERPIGNAN     | CH PERPIGNAN                         | X | X | X | X | X | X | X | X |   |   |
| PESSAC        | HOPITAL HAUT LEVEQUE CHU             | X |   |   |   | X | X | X | X |   |   |
| PIERRE BENITE | HOPITAL LYON SUD HCL                 | X |   |   |   | X | X | X | X |   |   |
| POISSY        | CHI POISSY ST GERMAIN SITE DE POISSY | X |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| POITIERS      | CHU LA MILETRIE                      | X |   |   |   | X | X |   | X |   | X |

|                       |                                      |   |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| PONTOISE              | CH RENE DUBOS                        | X |  |  |   | X | X | X | X |   |   |
| PUY EN VELAY          | CH EMILE ROUX LE PUY                 | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| QUIMPER               | CHIC QUIMPER                         | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| REIMS                 | HOPITAL ROBERT DEBRE CHU REIMS       | X |  |  |   | X | X | X | X |   | X |
| RENNES                | CHRU RENNES SITE HOPITAL SUD         | X |  |  |   | X |   | X | X |   |   |
| RENNES                | CHRU RENNES SITE PONTCHAILLOU        | X |  |  |   | X |   | X | X | X | X |
| ROANNE                | CH DE ROANNE                         | X |  |  |   | X |   | X | X |   |   |
| ROCHE SUR YON         | CHD SITE LA ROCHE SUR YON            | X |  |  |   | X |   |   | X |   |   |
| ROCHELLE              | HOPITAL SAINT LOUIS LA ROCHELLE      | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| RODEZ                 | CH DE RODEZ HOPITAL JACQUES PUEL     | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| ROUBAIX               | HOPITAL VICTOR PROVO                 | X |  |  |   | X |   |   | X |   |   |
| ROUEN                 | HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN    | X |  |  | X | X | X | X | X |   | X |
| SAINT BRIEUC          | CENTRE HOSPITALIER YVES LE FOLL      | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| SAINT DENIS           | CH GENERAL DELAFONTAINE              | X |  |  |   | X | X |   | X |   |   |
| SAINT DENIS           | CHU SITE FELIX GUYON (SAINT DENIS)   | X |  |  |   |   |   |   | X |   | X |
| SAINT HERBLAIN        | CHU DE NANTES SITE LAENNEC           | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| SAINT LO              | CH SAINT LO                          | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| SAINT MALO            | GHRE SITE SAINT MALO BROUSSAIS       | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| SAINT NAZAIRE         | CH DE SAINT NAZAIRE                  | X |  |  |   | X |   |   | X |   |   |
| SAINT PIERRE          | CHU SITE SUD (SAINT PIERRE)          | X |  |  |   |   |   |   | X |   |   |
| SAINT PRIEST EN JAREZ | HOPITAL NORD CHU42                   | X |  |  |   | X |   | X | X | 0 | X |
| SAINT QUENTIN         | CH SAINT QUENTIN                     | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| SAINTES               | CH DE SAINTONGE SAINTES              | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| STRASBOURG            | HOPITAL CIVIL / NOUVEL HOPITAL CIVIL | X |  |  |   | X | X |   | X |   | X |
| STRASBOURG            | HOPITAL DE HAUTEPIERRE               | X |  |  |   | X | X |   | X |   |   |
| SURESNES              | HOPITAL FOCH                         | X |  |  |   | X | X | X | X |   | X |
| TARBES                | CH TARBES LOURDES GESPE SITE TARBES  | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |
| THONON LES BAINS      | HOPITAUX DU LEMAN                    | X |  |  |   |   |   |   |   |   |   |

|                             |                                      |            |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| TOULON                      | CHITS CH SAINTE MUSSE                | X          |          |          |           | X         | X         |           | X         |          |           |
| TOULOUSE                    | HOPITAL DE RANGUEIL CHU TOULOUSE     | X          |          |          |           | X         | X         | X         | X         |          | X         |
| TOULOUSE                    | HOPITAL PURPAN CHU TOULOUSE          | X          |          |          |           | X         | X         | X         | X         |          |           |
| TOULOUSE                    | HOPITAUX MERE & ENFANTS CHU TOULOUSE | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| TOURS                       | CHRU BRETONNEAU TOURS                | X          |          |          | X         | X         | X         | X         | X         |          | X         |
| TOURS                       | CHRU CLOCHEVILLE TOURS               | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| TREVENANS                   | HNFC SITE TREVENANS                  | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| TRONCHE                     | HOPITAL NORD CHU38                   | X          |          |          | X         | X         | X         | X         | X         |          | X         |
| TROYES                      | CENTRE HOSPITALIER DE TROYES         | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| VALENCE                     | CH DE VALENCE                        | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| VALENCIENNES                | CH VALENCIENNES                      | X          |          |          |           | X         | X         |           | X         |          |           |
| VANDOEUVRE LES NANCY        | CHRU NANCY HOPITAUX DE BRABOIS       | X          |          |          | X         |           |           |           | X         |          | X         |
| VANNES                      | CHBA SITE DE VANNES                  | X          |          |          |           | X         |           | X         | X         |          |           |
| VERDUN                      | CH VERDUN/ST MIHIEL HOP ST NICOLAS   | X          |          |          |           | X         | X         | X         | X         |          |           |
| VICHY                       | CH JACQUES LACARIN VICHY             | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| VILLEJUIF                   | HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP  | 0          |          |          |           |           |           |           |           | X        |           |
| VILLEURBANNE                | MEDIPOLE HOPITAL PRIVE               | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| VIRIAT                      | CH DE FLEYRIAT                       | X          |          |          |           |           |           |           |           |          |           |
| <b>Total Etablissements</b> |                                      | <b>173</b> | <b>6</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | <b>73</b> | <b>55</b> | <b>47</b> | <b>76</b> | <b>8</b> | <b>35</b> |

Données extraites de la base Sesame

# Tissus

## Activité de prélèvement, préparation conservation et distribution de tissus humains

Ce rapport est basé sur les données de réception, préparation, qualification, distribution, importation et exportation fournies dans le bilan d'activité annuel des banques de tissus. Les données d'activité des prélèvements sur donneurs décédés sont issues de la base de données CRISTAL et les données concernant les greffes de cornées proviennent du registre GLAC et de la liste d'attente en greffe de cornées, gérés par l'Agence de la biomédecine.

Le champ des tissus à usage thérapeutique est vaste : tissus oculaires, tissus cutanés, tissus vasculaires, tissus cardiaques, tissus osteoligamentaires, tissus placentaires. L'analyse est réalisée sur la base des chiffres de l'année et des tendances d'évolution sur les dernières années.

### Prélèvement de tissus

**En 2024, les activités de prélèvement de tissus sur donneur décédé et sur donneur vivant ont progressé parallèlement de 3,2 % par rapport à l'an dernier.**

L'année 2024 dépasse les chiffres records de 2023 pour toutes les catégories de donneurs confondues, et toutes les catégories de tissus à l'exception des prélèvements de tissus cutanés chez les donneurs décédés et les tissus veineux chez les donneurs vivants. La progression la plus remarquable est observée chez les donneurs de têtes fémorales (Tableaux T1 à T4).

L'activité tissus concerne 54 396 donneurs en 2024, soit une progression de 3,2% comparé à l'an dernier (n=+1698). 13% sont des donneurs décédés (n=7177) et 87% des personnes vivantes pour lesquelles la collecte de tissus a eu lieu au cours d'une intervention chirurgicale réalisée pour leur bénéfice, il s'agit des tissus résidus opératoires (n=47219).

#### Tissus provenant de donneurs décédés

L'activité de prélèvement de tissus sur donneurs décédés s'adosse à l'organisation mise en place pour les prélèvements d'organes. Elle se déroule dans des établissements de santé spécifiquement autorisés par les Agences régionales de santé et fait intervenir pour son organisation les unités hospitalières de coordination du don.

En 2024, 205 établissements de santé sont autorisés à mettre en œuvre des prélèvements de tissus sur donneurs décédés, 8 uniquement pour des activités de prélèvements de tissus réalisés à l'occasion d'un prélèvement multi-organes, 26 uniquement pour des activités de prélèvements de tissus sur donneur à cœur arrêté et 154 pour les deux types d'activités.

Parmi les donneurs décédés, 13 % (n=931) sont des sujets en état de mort encéphalique (SME) et 4 % (n=254) des donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (DDAC MIII), également donneurs d'organe. 83 % (n=5 988) sont des donneurs prélevés uniquement de tissus, on parle de donneurs décédés « cœur arrêté tissus » (CAT) ou donneurs de tissus seuls (DTS). Il s'agit de personnes dont le décès est survenu depuis moins de 24h et a eu lieu dans un établissement autorisé pour cette activité ou un établissement de son réseau.

#### Tissus provenant de donneurs vivants

On ne recense pas le nombre d'établissements réalisant le recueil de tissus en tant que résidus opératoires chez les donneurs vivants. Il s'agit de services de chirurgie orthopédique, cardiaque, vasculaire ou obstétrique. Aucune autorisation spécifique en dehors de celle délivrée pour l'intervention chirurgicale ou obstétricale n'est exigée.

## Préparation et conservation en banque de tissus

**A l'issue du prélèvement, tout tissu destiné à la greffe est placé sous la responsabilité d'une banque de tissus française**, établissement ou organisme autorisé aux activités de préparation, conservation, cession ou distribution, d'import ou d'export de tissus humains par l'ANSM.

En 2024, 28 **banques de tissus**, déclarent une activité à l'Agence de la biomédecine. Elles relèvent de structures administratives variées : Etablissement français du sang, Etablissements de santé, établissement privé, structures associatives ou établissement relevant du ministère de la défense (*Tableau T5*). Elles couvrent le territoire national, une seule est présente en outre-mer à la Réunion. Elles sont mono ou multi-tissus et leurs volumes d'activité respectifs peuvent varier du simple au centuple. Afin de clarifier le panorama pour les partenaires préleveurs et greffeurs, les *tableaux T6 et T6 bis* ont pour objectif d'identifier quelles banques préparent, distribuent, importent ou exportent quels volumes de tissus entrants (E : activités de réception provenant d'une coordination à l'issue d'un prélèvement, ou provenant d'une autre banque) et greffons sortants (S : activités de délivrance de tissus distribués à une équipe de greffe, ou cédés à une autre banque française). Les banques s'assurent que les besoins nationaux sont satisfaits avant de faire sortir un tissu du territoire.

Le volume d'activité nationale de réception, distribution, import et export est repris tissu par tissu dans les chapitres correspondants à partir des *tableaux T8 à T16*.

Le rôle des banques est d'assurer la qualité et la sécurité sanitaire des tissus et de les valider pour un usage thérapeutique. Elles doivent qualifier tous les tissus qui satisfont aux exigences de greffe et, a contrario, éliminer tout tissu qui ne satisfait pas aux exigences de qualité et de sécurité sanitaire.

En attente de leur qualification complète, les tissus restent en quarantaine. Lorsqu'ils ont répondu à tous les critères de qualification, ils sont validés, et conservés en stock, disponibles à la greffe. On recense comme suit les causes pour lesquelles un tissu n'est pas qualifié et doit être écarté de toute possibilité d'utilisation à des fins thérapeutiques. On ne comptabilise qu'une seule cause d'élimination par tissu :

- contre-indication médicale de sélection clinique ;
- marqueurs positifs d'infection virologique ou syphilitique du donneur ;
- contamination du tissu (bactériologie, mycologie) ;
- qualité du tissu insuffisante (erreur de dissection, présence d'anomalie, nombre de cellules endothéliales insuffisant, défaut de transparence, nombre de cellules mortes trop important, mauvaise découpe).

Les banques ont pour mission de tout mettre en œuvre pour délivrer les tissus à la greffe, selon leurs propres critères d'attribution et de répartition. Certains tissus répondant aux critères de qualification ne trouvent pas de receveurs localement dans la durée de conservation autorisée, les banques peuvent procéder alors à des échanges interbanques ou à des exports. Sinon, ces tissus sont périmés et doivent être écartés de toute possibilité d'utilisation à des fins thérapeutiques (*Tableaux T17*).

En absence de liste nationale d'attente pour les candidats à la greffe de tissu (en dehors des cornées), on utilise l'évolution des distributions de tissus aux équipes de greffe (*Tableau T18*) pour traduire l'évolution de besoins sans que cela indique s'ils sont couverts ou non. Les besoins sont en très forte augmentation depuis 4 ans pour les tendons-ligaments (+259 %), les artères (163%) et les membranes amniotiques (+119 %). La demande progresse également de manière significative pour les têtes fémorales (+65 %), les cornées (+47 %), les os massifs (+45 %) et les valves cardiaques (+21 %). À l'inverse, une baisse marquée est observée pour les distributions de peau (-36 %) et, dans une moindre mesure, pour celles des veines (-21 %).

En 2024, tous les tissus sont désormais prélevables sur donneurs présentant un arrêt cardiaque et respiratoire persistant. L'arrêté du 11 novembre 2024 proposant les nouvelles dénominations utilisées, ce rapport d'activité les adoptent à son tour.

### **Tissus cutanés**

La surface de peau distribuée diminue pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive, ainsi que les prélèvements en conséquence. L'évolution des pratiques de greffe à la baisse reste à confirmer, mais les besoins dans ce contexte sont couverts.

272 donneurs ont été à l'origine de 48,8 m<sup>2</sup> de fragments cutanés prélevés.

29,4 m<sup>2</sup> de greffons cutanés ont été distribués au bénéfice de 218 receveurs en France, auquel s'ajoutent les receveurs greffés hors de France à partir des 4,6 m<sup>2</sup> exportés.

Il a été greffé en 2024, 60 % de ce qui a été prélevé, sachant que 22 % de ce qui a été prélevé n'a pas pu être qualifié pour greffe et a été éliminé.

Il restait en stock en fin d'année une quantité de peau validée équivalent à 80% de la quantité utilisée/greffée dans l'année, cette activité de greffe 2024 équivaut à 60% de l'activité de greffe record observée en 2017 (49,1 m<sup>2</sup> de peau distribuée).

### **Tissus placentaires**

La croissance de l'activité de greffe de 119 % sur 4 ans est remarquable. Elle est principalement due au développement du procédé de viro inactivation/lyophilisation qui a largement facilité leur mise à disposition. Grâce à 516 patientes ayant fait don d'un placenta, 10580 membranes amniotiques ont été distribuées au bénéfice de 9034 receveurs.

Les stocks de membranes amniotiques validés en fin d'année couvrent 87% de l'activité enregistrée en 2024.

### **Tissus veineux**

L'activité veines repose sur deux sources d'approvisionnement différentes : celles des donneurs vivants de résidus opératoires représentant 81 % des veines réceptionnées vs. 19 % pour celle des donneurs décédés.

L'activité veine issue de donneur vivant est en déclin avec 4 019 donneurs de veine : elle a chuté de 63% depuis l'évolution des pratiques chirurgicales par saphenectomie en 2018, année record où plus de 10732 greffons avaient été recueillis. Quant à elle, l'activité issue de donneur décédé est en progression avec 920 veines réceptionnées depuis son démarrage en 2015 sans pour autant pouvoir compenser l'activité donneur vivant.

Les distributions de 2 310 greffons veineux aux équipes de greffe ont été réalisées au bénéfice de 1 376 patients.

Ce tissu présente un taux d'élimination parmi les plus élevés à 57,2%.

### **Tissus artériels**

Deux sources de tissus très différentes constituent en 2024 les données artères : celles prélevées sur donneurs décédés n= 583 (qui reflètent l'activité de 11 banques sur 12) destinées à être greffées en cas de sepsis de prothèses vasculaires ; et celles provenant de cordons ombilicaux recueillis en tant que résidus opératoires lors d'accouchement n=906 (qui reflètent l'activité d'une banque) destinées à être utilisées comme conduits dans des indications de réparation de section de nerfs.

L'activité artères a connu la progression la plus impressionnante cette année comparée à 2023, ainsi 1 461 tissus ont été préparés en banque (n=+540, soit +59%) et 1 736 greffons distribués (+1035, soit +148%). Un nouveau procédé de préparation conservation à 4°C mis en place en parallèle d'un accompagnement spécifique aux prélèvements en est à l'origine. Les banques ont déclaré 1 482 receveurs.

### **Tissus valvulaires**

L'activité valves cardiaques repose sur deux sources d'approvisionnement différentes : celle minoritaire des donneurs vivants résidus opératoires recueillis lors d'une transplantation cardiaque représentant 19% des donneurs comparée à celle des donneurs décédés : 328 donneurs de tissus, et 79 donneurs d'organes qualifiés non greffables en tant qu'organe au cours de la procédure et réorientés tissus.

2 banques reçoivent les blocs cardiaques complets et assurent la dissection (n=79), les autres reçoivent les valves cardiaques directement préparées par les équipes de prélèvement (n=241)

Après une progression sur une période de 3 ans, le nombre de valves réceptionnées et préparées en banque (n=497) diminue en 2024 et retrouve le niveau de 2021 soit une diminution de 20% comparé à l'an dernier (n=121). Les greffes, de leur côté, ont augmenté de 20% (n=277). La part des greffons préparés en Belgique

et greffés en France dite activité d'importation est constante. Elle repose sur des prélèvements de cœurs exportés de France (54 provenant de donneurs décédés, 41 de donneurs vivants) ou de cœurs prélevés dans l'UE.

Le nombre des valves les plus recherchées, les valves pulmonaires, validées en stock en fin d'année est de 91. Les tensions sur les valves de diamètres extrêmes restent marquées.

### **Tissus osseux**

113 donneurs décédés ont été à l'origine de 212 tissus os massifs prélevés (principalement tibia, humérus, fémur) et préparés en Banque en 283 greffons.

Les activités de réception et de distribution augmentent sur 4 ans respectivement de 54% et 45%. La part des tissus non qualifiés représente 15,8%. L'activité de greffe est en tension et repose pour près de 40% sur les importations qui ont quasi doublé en 5 ans. Le manque en os massif est structurel en France depuis de nombreuses années.

### **Tissus ligamentaires**

Cent-vingt donneurs de tissus ligamentaires ont été prélevés au bénéfice de 1186 receveurs. Si le nombre de donneurs (n=120) est sensiblement le même que celui d'os massif, le nombre de tissus prélevés (n=416) est 2 fois supérieur et celui de tissus préparés en banque 4 fois supérieur (n=1122). L'activité de greffe diminue de 9% comparé à l'an dernier mais a augmenté de 259% sur une période globale de 4 ans. La progression des activités de prélèvement est remarquable comparé à l'an dernier avec +66% de tissus réceptionnés. Pour la deuxième année consécutive le nombre de tissus importés diminue, et la part des activités de greffe liées aux importations représente désormais en 2024 39% de l'activité.

### **Têtes fémorales**

L'activité maintient sa progression constante depuis des années, + 5% en réception + 9% en distribution comparé à l'an dernier. Elle concerne 42 150 personnes ayant fait don de tête fémorale et 73 510 receveurs ayant pu bénéficier de ce type de greffe. Elle est de loin la plus importante des activités tissus, ce qui lui permet de réaliser une part non négligeable d'entrée et sortie du territoire avec 25346 greffons exportés et 6581 importés.

On distingue l'activité de greffe de têtes fémorales cryoconservées qui représente 1% des activités de greffe de ce tissu, de celles utilisant des greffons osseux viro-inactivés soit pour usage en orthopédie représentant 33% de l'activité, soit pour usage dentaire représentant 66% de l'activité.

Un rapport spécifique est dédié à la cornée.

## **Devenir des tissus**

Le rôle des banques de tissus est de répondre aux besoins identifiés par les chirurgiens greffeurs avec qui elles travaillent. Réglementairement, elles sont responsables de la définition des besoins et de l'attribution des tissus et de la traçabilité entre le donneur et le receveur.

**L'enjeu pour l'activité de prélèvement et de greffe de tissus est de gagner en transparence et en équité en renforçant le réseau des banques.**

**Tableau T1 - Nombre de donneurs prélevés de tissus selon le type de donneur - Evolution 2020-2024**

| Nombre de donneurs prélevés de tissus   | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Donneurs décédés présentant un arrêt cardiaque persistant (CAT)   | 3893  | 4899  | 5197  | 5857  | 5988  |
| Sujets en état de mort encéphalique (SME)   | 781   | 815   | 828   | 870   | 931   |
| Donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (DDAC-MI-II)                 | 2     | 4     | .     | 3     | 4     |
| Donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (DDAC-MIII) | 145   | 181   | 203   | 227   | 254   |
| TOTAL DES DONNEURS DECEDES prélevés de tissus   | 4821  | 5899  | 6228  | 6957  | 7177  |
| TOTAL DES DONNEURS VIVANTS, recueil de tissus   | 30160 | 37337 | 41465 | 45741 | 47219 |
| TOTAL   | 34981 | 43236 | 47693 | 52698 | 54396 |

Source : CRISTAL et rapport annuel d'activité des Banques de tissus françaises

**Tableau T2 - Nombre d'actes de prélèvements de tissus sur donneur décédé selon le type de tissu et le type de donneur pour l'année 2024**

| Nombre de donneurs décédés prélevés de | Donneur CAT | Donneur SME | Donneur DDAC-MIII | TOTAL |
|--|-------------|-------------|-------------------|-------|
| Tissus oculaires                       | 5951        | 729         | 202               | 6885  |
| Tissus cutanés                         | 125         | 122         | 24                | 272   |
| Tissus artériels                       | 122         | 361         | 100               | 583   |
| Tissus veineux                         | 179         | 215         | 62                | 456   |
| Tissus cardiaques                      | 25          | 179         | 123               | 328   |
| Tissus Osseux                          | 12          | 67          | 34                | 113   |
| Tissus ligamentaires                   | 17          | 73          | 30                | 120   |

DDAC\_MIII=Donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques

Source : CRISTAL

Nombre total d'actes de prélèvement de tissus sur donneur décédé = 8757

Un donneur de tissus pouvant être prélevé de plusieurs types de tissus, chaque prélèvement d'un type de tissu correspondant à un acte de prélèvement, la somme de actes de prélèvement est supérieure au nombre de donneurs décédés prélevés de tissus

**Tableau T3 - Nombre de donneurs décédés selon le type de tissu prélevé -Evolution 2020 et 2024**

| Nombre de donneurs décédés prélevés de | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|
| Tissus oculaires                       | 4615 | 5674 | 5959 | 6687 | 6885 |
| Tissus cutanés                         | 215  | 302  | 310  | 335  | 272  |
| Tissus artériels                       | 312  | 353  | 359  | 365  | 583  |
| Tissus veineux                         | 152  | 246  | 353  | 388  | 456  |
| Tissus cardiaques                      | 254  | 244  | 249  | 268  | 328  |
| Tissus osseux                          | 69   | 90   | 106  | 103  | 113  |

|                      |   |    |    |    |     |
|----------------------|---|----|----|----|-----|
| Tissus ligamentaires | 4 | 71 | 82 | 83 | 120 |
|----------------------|---|----|----|----|-----|

Source : CRISTAL

Tableau T3 bis - Nombre de donneurs décédés selon le sous- type de tissu prélevé pour l'année 2024

| Groupe tissulaire                  | Éléments tissulaires dans un groupe donné | N           |
|------------------------------------|---|-------------|
| Tissus oculaires                   | Cornée droite                             | 6863        |
|                                    | Cornée gauche                             | 6858        |
|                                    | Autre élément oculaire                    | 0           |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>6885</b> |
| Tissus cutanés                     | Epiderme                                  | 272         |
|                                    | Autre élément cutané                      | 0           |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>272</b>  |
| Tissus artériels                   | Thoracique                                | 151         |
|                                    | Abdominale                                | 107         |
|                                    | Artères périphériques D                   | 478         |
|                                    | Artères périphériques G                   | 475         |
|                                    | Autre artères                             | 78          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>583</b>  |
| Tissus veineux                     | Veines profondes                          | 13          |
|                                    | Veines superficielles D                   | 411         |
|                                    | Veines superficielles G                   | 416         |
|                                    | Autres éléments veineux                   | 16          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>456</b>  |
| Tissus cardiaques                  | Bloc cardiaque                            | 304         |
|                                    | Autre élément cardiaque                   | 24          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>328</b>  |
| Tissus osseux                      | Humérus D                                 | 31          |
|                                    | Humérus G                                 | 26          |
|                                    | Fémur D                                   | 34          |
|                                    | Fémur G                                   | 37          |
|                                    | Tibia D                                   | 37          |
|                                    | Tibia G                                   | 37          |
|                                    | Autres os massifs                         | 10          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>113</b>  |
| Tissus ligamentaires               | Tendons D                                 | 75          |
|                                    | Tendons G                                 | 75          |
|                                    | Ligaments D                               | 34          |
|                                    | Ligaments G                               | 36          |
|                                    | Ménisque D                                | 14          |
|                                    | Ménisque G                                | 14          |
|                                    | Appareil extenseur D                      | 71          |
|                                    | Appareil extenseur G                      | 67          |
|                                    | Autres tissus ligamentaires               | 30          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>120</b>  |
| Prélèvement Organe réorienté tissu | Cœur réorienté tissu (CRT)                | 9           |
|                                    | Artères réorientées tissu (ART)           | 45          |
|                                    | <b>Total</b>                              | <b>54</b>   |

Source : CRISTAL

**Tableau T4 - Nombre de donneurs vivants selon le type de tissus prélevé- Evolution 2020-2024**

| <b>Nombre de donneurs vivants prélevés de</b> | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  | <b>2022</b>  | <b>2023</b>  | <b>2024</b>  |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Placentas                                     | 883          | 375          | 400          | 290          | 516          |
| Os autologue                                  | 377          | 362          | 390          | 416          | 455          |
| Tête fémorale résidu opératoire               | 22851        | 30338        | 35335        | 40209        | 42150        |
| Cœur disséqué résidu opératoire               | 75           | 74           | 61           | 80           | 79           |
| Veine   | 5974         | 6188         | 5279         | 4746         | 4019         |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>30160</b> | <b>37337</b> | <b>41465</b> | <b>45741</b> | <b>47219</b> |

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de tissus françaises

**Tableau T5. Nombre de banques autorisées\* selon le type de tissu et leur statut**

| Statut                                   | Cornées   | Membranes Amniotiques | Peau     | Artères   | Veines   | Valves cardiaques | Os Massifs | Têtes fémorales | Tendons ligaments | Total     |
|--|-----------|-----------------------|----------|-----------|----------|-------------------|------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Etablissement Français du Sang           | 7         | 6                     | 4        | 6         | 1        | 4                 | 4          | 5               | 4                 | 9         |
| Etablissement de santé                   | 8         | 8                     | 4        | 4         | 1        | 4                 | 6          | 6               | 5                 | 10        |
| Etablissement privé                      |           | 1                     |          | 2         | 1        |                   | 1          | 4               |                   | 6         |
| Structure associative                    | 1         |                       |          |           |          |                   | 1          | 1               | 1                 | 2         |
| Etablissement du Ministère de la Défense |           |                       | 1        |           |          |                   |            |                 |                   | 1         |
| <b>Total</b>                             | <b>16</b> | <b>15</b>             | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>3</b> | <b>8</b>          | <b>12</b>  | <b>16</b>       | <b>10</b>         | <b>28</b> |

Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

\*\*Activité de préparation conservation distribution cession

**Tableau T6. Répartition des activités\* des banques selon le type de tissus et leur statut**

| Ville              | Etablissement                          | Cornées |      | Mb amniotiques |      | Peau (cm <sup>2</sup> ) |        | Artères |     | Veines |      | Valves |    | Os massifs |     | Têtes fémorales |       | Tendons et ligaments |      |
|--------------------|--|---------|------|----------------|------|-------------------------|--------|---------|-----|--------|------|--------|----|------------|-----|-----------------|-------|----------------------|------|
|                    |  | E       | S    | E              | S    | E                       | S      | E       | S   | E      | S    | E      | S  | E          | S   | E               | S     | E                    | S    |
| BESANCON           | EFS Bourgogne-Franche Comté            | 1857    | 846  | 792            | 494  |                         |        | 124     | 103 |        |      | 34     | 30 | 21         | 12  | 65              | 52    |                      |      |
| BORDEAUX           | EFS Aquitaine Limousin                 | 1027    | 523  | 330            | 304  | 10101                   | 25111  | 66      | 54  |        |      | 73     | 55 | 10         | 10  | 64              | 24    | 29                   | 20   |
| BREST              | EFS Bretagne                           | 483     | 165  | 49             | 49   |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| CLAMART            | Centre Transfusion Sanguine des Armées |         |      |                |      | 3888                    | 3853   |         |     |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| CLERMONT-FERRAND   | Ost Développement                      |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     | 9986            | 36514 |                      |      |
| CLERMONT-FERRAND   | Ostéobanque                            |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    | 33         | 64  | 2308            | 1646  | 791                  | 1064 |
| CRETEIL            | EFS Ile de France                      | 729     | 395  | 279            |      |                         |        | 106     | 90  |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| LILLE              | CHU de Lille – Centre de Biologie      | 801     | 298  | 160            | 107  | 219199                  | 108317 | 29      | 25  |        |      |        | 41 | 2          | 9   | 93              | 90    |                      | 2    |
| LYON               | BIOPROTEC                              |         |      |                |      |                         |        | 337     | 53  | 4931   | 2186 |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| LYON               | EFS Rhône Alpes                        |         |      |                |      | 109794                  | 71648  | 170     | 106 |        |      | 80     | 25 | 4          | 8   | 1413            | 1358  | 0                    | 21   |
| LYON               | HCL - Hôpital E. Herriot               | 1476    | 704  | 489            | 258  |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| LIMOGES            | EFS Nouvelle Aquitaine                 |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     | 0               | 0     |                      |      |
| MARSEILLE          | EFS Alpes Méditerranée                 | 1185    | 613  | 272            | 280  | 13323                   | 3925   | 27      | 33  |        |      | 44     | 39 | 61         | 51  | 344             | 46    | 48                   | 21   |
| MIONS              | TBF                                    |         |      |                | 7582 |                         |        | 22      | 906 | 22     | 116  |        |    |            |     | 6161            | 13794 |                      |      |
| MONTPELLIER        | CHU de Montpellier- Hôpital St Eloi    | 677     | 445  | 441            | 319  | 63010                   | 30724  | 115     | 61  |        |      | 3      |    | 30         | 17  | 303             | 226   | 144                  | 19   |
| MARNE LA VALLEE    | STRAUMANN SARL                         |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     |                 | 1315  |                      |      |
| METZ               | NOVOMEDICS                             |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     | 2003            | 2919  | 5                    | 5    |
| NANTES             | CHU de Nantes - Institut de Biologie   | 742     | 452  | 315            | 297  |                         |        |         |     |        |      | 1      | 12 | 7          | 3   | 23              | 24    |                      |      |
| PARIS              | Banque Française des Yeux              | 1906    | 1157 |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |
| PARIS              | AP-HP, Hôpital Saint-Louis             |         |      | 1297           | 684  | 57617                   | 36493  | 248     | 187 | 8      | 8    | 242    | 71 |            | 8   | 387             | 465   | 0                    | 7    |
| PARIS              | AP-HP, Hôpital Cochin                  |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    | 68         | 229 | 403             | 426   | 0                    | 80   |
| PRESLES EN BRIE    | BIOBANK                                |         |      |                |      |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     | 21525           | 61538 |                      |      |
| LYON PIERRE BENITE | EFS AURA Lyon Sud                      |         |      | 0              | 0    |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     | 0               | 0     |                      |      |
| ROUEN              | CHU de Rouen- Hôpital Charles Nicolle  | 1193    | 664  | 151            | 115  |                         |        |         |     |        |      |        |    |            |     |                 |       |                      |      |

|                     |                                    |              |             |              |              |               |               |             |             |             |             |            |            |            |            |              |               |             |             |
|---------------------|------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| SAINT ETIENNE       | EFS Auvergne Loire                 | 605          | 328         | 30           | 22           |               |               |             |             |             |             |            |            |            |            |              |               |             |             |
| SAINT PIERRE        | GH Sud Réunion                     | 118          | 63          |              |              |               |               |             |             |             |             |            |            |            |            |              |               |             |             |
| ST LAURENT DU VAR   | HORUS PHARMA SAS                   |              |             | 6548         | 7843         |               |               |             |             |             |             |            |            |            |            |              |               |             |             |
| TOULOUSE            | CHU de Toulouse – Hôpital Purpan   | 801          | 313         | 160          | 168          | 2588          | 6277          | 72          | 36          |             |             |            |            | 29         | 15         | 394          | 381           |             |             |
| TOURS               | EFS Centre Atlantique              | 121          | 114         | 48           | 56           | 26628         | 19710         | 155         | 96          |             |             | 38         | 28         | 14         | 4          | 179          | 292           | 47          | 27          |
| VANDOEUVE LES NANCY | CHU de Nancy – Hôpitaux de Brabois | 390          | 138         |              | 71           |               |               |             |             |             |             |            |            | 14         | 22         |              | 129           | 3           | 24          |
| <b>Total</b>        |                                    | <b>14111</b> | <b>7218</b> | <b>11361</b> | <b>18649</b> | <b>506148</b> | <b>306058</b> | <b>1471</b> | <b>1750</b> | <b>4961</b> | <b>2310</b> | <b>515</b> | <b>301</b> | <b>293</b> | <b>452</b> | <b>45651</b> | <b>121239</b> | <b>1067</b> | <b>1290</b> |

\* Activité de transformation, échanges ou sous-traitance

E : Entrée à la banque (depuis une coordination à l'issue d'un prélèvement, provenant d'une autre banque) *exclusion des importations*

S : Sortie de la banque (distribués à une équipe de greffe, cédés à une autre banque française) *exclusion des exportations*

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

**Tableau T6 bis. Répartition des activités d'importation et d'exportation des banques selon le type de tissus et leur statut**

| Ville                | Etablissement                      | Cornées |            | Membranes amniotiques |            | Peau (cm <sup>2</sup> ) |              | Artères   |           | Veines    |           | Valves    |     | Os massifs |          | Têtes fémorales |              | Tendons et ligaments |          |
|----------------------|------------------------------------|---------|------------|-----------------------|------------|-------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|------------|----------|-----------------|--------------|----------------------|----------|
|                      |                                    | IMP     | EXP        | IMP                   | EXP        | IMP                     | EXP          | IMP       | EXP       | IMP       | EXP       | IMP       | EXP | IMP        | EXP      | IMP             | EXP          | IMP                  | EXP      |
| BESANCON             | EFS Bourgogne-Franche Comté        |         | 68         |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| BORDEAUX             | EFS Aquitaine Limousin             |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           | 2         |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| CLERMONT-FERRAND     | OST-DEVELOPPEMENT                  |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            | 2360     | 5922            |              |                      |          |
| CLERMONT-FERRAND     | OSTEOBANQUE                        |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           | 2   |            |          |                 | 365          | 0                    |          |
| LILLE                | CHU de Lille                       | 48      |            | 29                    |            | 45558                   | 25           | 29        |           |           | 41        |           | 11  |            |          | 19              | 2            | 0                    |          |
| LYON                 | BIOPROTEC                          |         |            |                       |            |                         |              | 24        | 73        | 6         |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| LYON                 | EFS Rhône Alpes                    |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           | 4   |            |          |                 | 21           | 0                    |          |
| LYON                 | HCL - Hôpital E. Herriot           | 0       |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| MARSEILLE            | EFS Alpes Méditerranée             |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     | 2          |          |                 |              |                      |          |
| MIONS                | TBF                                |         |            | 183                   |            |                         |              | 40        |           | 30        |           |           |     | 49         |          |                 | 3145         |                      |          |
| Marne la Vallée      | STRAUMANN                          |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          | 1376            |              |                      |          |
| Metz                 | NOVOMEDICS                         |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            | 2845     | 0               |              |                      |          |
| NANTES               | CHU de Nantes                      |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           | 11        |     |            |          |                 |              |                      |          |
| PARIS                | Banque Française des Yeux          |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| PARIS                | AP-HP, Hôpital Saint-Louis         |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           | 2         |     | 14         | 4        |                 |              | 14                   | 0        |
| PARIS                | AP-HP, Hôpital Cochin              |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     | 13         |          |                 |              | 80                   | 0        |
| PRESLES EN BRIE      | Biobank                            |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 | 16260        |                      |          |
| SAINT ETIENNE        | EFS Auvergne Loire                 | 7       |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| ST LAURENT DU VAR    | HORUS PHARMA                       |         |            |                       | 88         |                         |              |           |           |           |           |           |     |            |          |                 |              |                      |          |
| TOURS                | EFS Centre Atlantique              |         |            |                       |            |                         |              |           |           |           |           | 1         |     | 2          |          |                 |              | 2                    | 0        |
| VANDOEUVRE LES NANCY | CHU de Nancy - Hôpitaux de Brabois |         |            | 81                    |            |                         |              |           |           |           |           |           |     | 16         |          |                 |              | 21                   | 0        |
| <b>Total</b>         |                                    |         | <b>123</b> | <b>81</b>             | <b>300</b> |                         | <b>45558</b> | <b>25</b> | <b>93</b> | <b>73</b> | <b>36</b> | <b>57</b> |     | <b>111</b> | <b>6</b> | <b>6581</b>     | <b>25346</b> | <b>505</b>           | <b>0</b> |

IMP : Importé EXP : Exporté Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

**Tableau T7. Volume d'activité de conservation de tissus humains en 2024**

| Type de tissus                                       | Activité relative aux tissus reçus d'une équipe de prélèvement affiliée à la banque et préparés par la banque |               |                     |   |                             | Echanges inter banques |               |              |              |           |              | Sous traitance |          |          |          |
|--|---|---------------|---------------------|---|-----------------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------|--------------|----------------|----------|----------|----------|
|  | Stock au 31 12 2023   |               | Tissus Réceptionnés | Greffons distribués à un greffeur en France | Tissus ou greffons éliminés | Stock au 31 12 2024    |               | France       |              | Etranger  |              | France         |          | Etranger |          |
|  | Validés   | Quarantaine   |                     |   |                             | Validés                | Quarantaine   | Reçus        | Cédés        | Importés  | Exportés     | Cédés          | Reçus    | Cédés    | Reçus    |
| <b>Cornées</b>                                       | <b>175</b>  | <b>442</b>    | <b>13697</b>        | <b>6544</b>                                 | <b>6621</b>                 | <b>280</b>             | <b>555</b>    | <b>414</b>   | <b>674</b>   | <b>0</b>  | <b>123</b>   | <b>1</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Cornées EURO BIO - donneur décédé EME-DDAC MI/II M3  | 13  | 50            | 683                 | 491   | 206                         | 0                      | 16            | 1            | 27           | 0         | 7            | 0              | 0        | 0        | 0        |
| Cornées EURO BIO - donneur décédé CŒUR ARRETE TISSUS | 103   | 293           | 5178                | 2704  | 2618                        | 0                      | 75            | 49           | 156          | 0         | 16           | 0              | 0        | 0        | 0        |
| Cornées ALCHIMIA - donneur décédé EME-DDAC MI/II M3  | 16  | 5             | 1001                | 569   | 333                         | 28                     | 58            | 63           | 74           | 0         | 18           | 1              | 0        | 0        | 0        |
| Cornées ALCHIMIA - donneur décédé CŒUR ARRETE TISSUS | 43  | 94            | 6835                | 2780  | 3464                        | 252                    | 406           | 301          | 417          | 0         | 82           | 0              | 0        | 0        | 0        |
| <b>Peau (cm2)</b>                                    | <b>236961</b>   | <b>132655</b> | <b>488267</b>       | <b>294077</b>                               | <b>107856</b>               | <b>234944</b>          | <b>142142</b> | <b>17881</b> | <b>11981</b> | <b>0</b>  | <b>45558</b> | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| DOT (cm2)  | 132627  | 97694         | 268378              | 169799                                      | 47405                       | 141095                 | 121532        | 14878        | 2627         | 0         | 12505        | 0              | 0        | 0        | 0        |
| DTS (cm2)  | 104334  | 34961         | 219889              | 124278                                      | 60451                       | 93849                  | 20610         | 3003         | 9354         | 0         | 33053        | 0              | 0        | 0        | 0        |
| <b>Placentas - DTRO</b>                              | <b>.</b>  | <b>.</b>      | <b>516</b>          | <b>.</b>                                    | <b>47</b>                   | <b>.</b>               | <b>.</b>      | <b>.</b>     | <b>.</b>     | <b>.</b>  | <b>.</b>     | <b>.</b>       | <b>.</b> | <b>.</b> | <b>.</b> |
| <b>Membranes amniotique (total)</b>                  | <b>9503</b>   | <b>802</b>    | <b>4417</b>         | <b>10580</b>                                | <b>683</b>                  | <b>9162</b>            | <b>1299</b>   | <b>6944</b>  | <b>8069</b>  | <b>81</b> | <b>300</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Membranes amniotiques cryoconservées                 | 712   | 802           | 4417                | 2737  | 679                         | 897                    | 1299          | 396          | 487          | 81        | 29           | 0              | 0        | 0        | 0        |
| Membranes amniotiques lyophilisées                   | 8791  | 0             | 0                   | 7843  | 4                           | 8265                   | 0             | 6548         | 7582         | 0         | 271          | 0              | 0        | 0        | 0        |
| <b>Artères</b>                                       | <b>1041</b>   | <b>301</b>    | <b>1461</b>         | <b>1736</b>                                 | <b>461</b>                  | <b>872</b>             | <b>371</b>    | <b>10</b>    | <b>14</b>    | <b>25</b> | <b>93</b>    | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| - aorte thoracique                                   | 61  | 54            | 168                 | 85  | 63                          | 87                     | 50            | 0            | 0            | 1         | 2            | 0              | 0        | 0        | 0        |
| - carrefour aorto-(bi)-iliaque                       | 57  | 27            | 144                 | 88  | 38                          | 62                     | 38            | 2            | 6            | 3         | 1            | 0              | 0        | 0        | 0        |
| - axe ilio-fémoro-poplité                            | 218   | 183           | 749                 | 560   | 152                         | 216                    | 217           | 8            | 8            | 21        | 26           | 0              | 0        | 0        | 0        |
| - autres   | 105   | 37            | 378                 | 97  | 204                         | 129                    | 66            | 0            | 0            | 0         | 24           | 0              | 0        | 0        | 0        |

|  |              |             |              |               |             |              |             |             |             |             |              |            |            |            |            |
|--|--------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| Artères - ombilicales  | 600          | 0           | 22           | 906           | 4           | 378          | 0           | 0           | 0           | 0           | 40           | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Veines</b>  | <b>204</b>   | <b>814</b>  | <b>4961</b>  | <b>2310</b>   | <b>2849</b> | <b>273</b>   | <b>729</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>73</b>   | <b>36</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| - donneur décédé   | 31           | 110         | 920          | 693           | 254         | 33           | 140         | 0           | 0           | 62          | 3            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - donneur vivant   | 3            | 704         | 4019         | 1501          | 2591        | 53           | 589         | 0           | 0           | 11          | 3            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Veines - ombilicales   | 170          | .           | 22           | 116           | 4           | 187          | .           | .           | .           | .           | 30           | .          | .          | .          | .          |
| <b>Coeurs pour valves</b>                                      | .            | .           | <b>241</b>   | <b>0</b>      | <b>1</b>    | .            | .           | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>95</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| - résidus opératoires  | .            | .           | 79           | 0             | 0           | .            | .           | 0           | 0           | 0           | 41           | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - donneur décédé   | .            | .           | 162          | 0             | 1           | .            | .           | 0           | 0           | 0           | 54           | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Valves cardiaques* (total)</b>                              | <b>270</b>   | <b>74</b>   | <b>497</b>   | <b>277</b>    | <b>248</b>  | <b>296</b>   | <b>71</b>   | <b>18</b>   | <b>24</b>   | <b>57</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| - aortique   | 162          | 31          | 161          | 20            | 119         | 188          | 29          | 1           | 0           | 1           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - mitrale  | 0            | 1           | 4            | 0             | 3           | 1            | 1           | 0           | 0           | 0           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - tricuspides  | 15           | 1           | 6            | 1             | 5           | 16           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - pulmonaires  | 93           | 41          | 326          | 256           | 121         | 91           | 41          | 17          | 24          | 56          | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Os Massif</b>   | <b>251</b>   | <b>87</b>   | <b>283</b>   | <b>435</b>    | <b>60</b>   | <b>180</b>   | <b>61</b>   | <b>10</b>   | <b>17</b>   | <b>111</b>  | <b>6</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| - os entier avec insertion tendineuse                          | 6            | 23          | 90           | 52            | 7           | 9            | 24          | 1           | 2           | 5           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - os entiers sans insertion tendineuse                         | 74           | 19          | 87           | 61            | 21          | 60           | 17          | 6           | 10          | 61          | 2            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - demi-os avec insertion tendineuse                            | 93           | 17          | 42           | 107           | 13          | 39           | 8           | 1           | 5           | 9           | 1            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - demi-os sans insertion tendineuse                            | 7            | 13          | 35           | 66            | 8           | 10           | 9           | 0           | 0           | 13          | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - os intercalaires entiers                                     | 55           | 0           | 0            | 10            | 0           | 48           | 0           | 0           | 0           | 4           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - hémibassin   | 0            | 0           | 0            | 1             | 0           | 0            | 0           | 0           | 0           | 1           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - os du pied ou de la main                                     | 4            | 0           | 0            | 1             | 2           | 4            | 0           | 0           | 0           | 1           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| - articulations complètes                                      | 4            | 2           | 29           | 20            | 8           | 8            | 3           | 0           | 0           | 1           | 0            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Os massifs - Os longs - baguette diaphysaires                  | 8            | 13          | 0            | 117           | 1           | 2            | 0           | 2           | 0           | 16          | 3            | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Têtes fémorales</b>   | <b>67788</b> | <b>5487</b> | <b>42150</b> | <b>117384</b> | <b>9854</b> | <b>83215</b> | <b>3740</b> | <b>3501</b> | <b>3855</b> | <b>6581</b> | <b>25346</b> | <b>211</b> | <b>123</b> | <b>144</b> | <b>326</b> |
| - têtes fémorales DTRO   | .            | .           | <b>42150</b> | .             | 460         | 367          | .           | 0           | 390         | 2160        | 0            | .          | .          | .          | .          |
| - têtes fémorales entières cryo conservées                     | 6422         | 1334        |              | 1090          | 3250        | 8746         | 874         | 1630        | 1079        | 200         | 19           | 211        | 0          | 144        | 0          |
| - têtes fémorales entières autres et hémitêtes cryo conservées | 8899         | 3968        |              | .             | 3926        | 15844        | 2517        | .           | .           | .           | .            | .          | .          | .          | .          |
| - hémitêtes irradiées  | .            | .           |              | 31            | .           | 23           | 6           | .           | .           | .           | .            | .          | .          | .          | .          |

|  |            |           |             |             |            |            |            |          |          |            |          |          |          |          |          |
|--|------------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - greffons osseux viro inactivés (nombre d'unités pour usage orthopédique) | 21367      | 160       |             | 38967       | 773        | 23979      | 277        | 1505     | 2240     | 1843       | 7265     | .        | 123      | .        | 326      |
| - greffons osseux viro inactivés (nombre d'unités pour usage dentaire)     | 31100      | 25        |             | 77296       | 1445       | 34256      | 66         | 366      | 146      | 2378       | 18062    | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Os autologues</b>   | <b>349</b> | <b>48</b> | <b>455</b>  | <b>253</b>  | <b>147</b> | <b>186</b> | <b>102</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Tendons et ligaments</b>  | <b>253</b> | <b>51</b> | <b>1064</b> | <b>1287</b> | <b>127</b> | <b>268</b> | <b>185</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>505</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Ménisques</b>   | <b>25</b>  | <b>18</b> | <b>58</b>   | <b>31</b>   | <b>7</b>   | <b>36</b>  | <b>4</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>6</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Fascia</b>  | <b>57</b>  | <b>0</b>  | <b>63</b>   | <b>300</b>  | <b>12</b>  | <b>59</b>  | <b>5</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>257</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Cartilages</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Autres</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>24</b>   | <b>26</b>   | <b>13</b>  | <b>89</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

\* Valves cardiaques prélevées au bloc ou issues de cœurs prélevés disséqués par la banque,

DOT=Donneur organe tissus=donneur décédé EME ou DDAC, DTS=Donneur de tissus seul=donneur décédé à cœur arrêté, DTRO=Donneur de tissus résidus opératoires

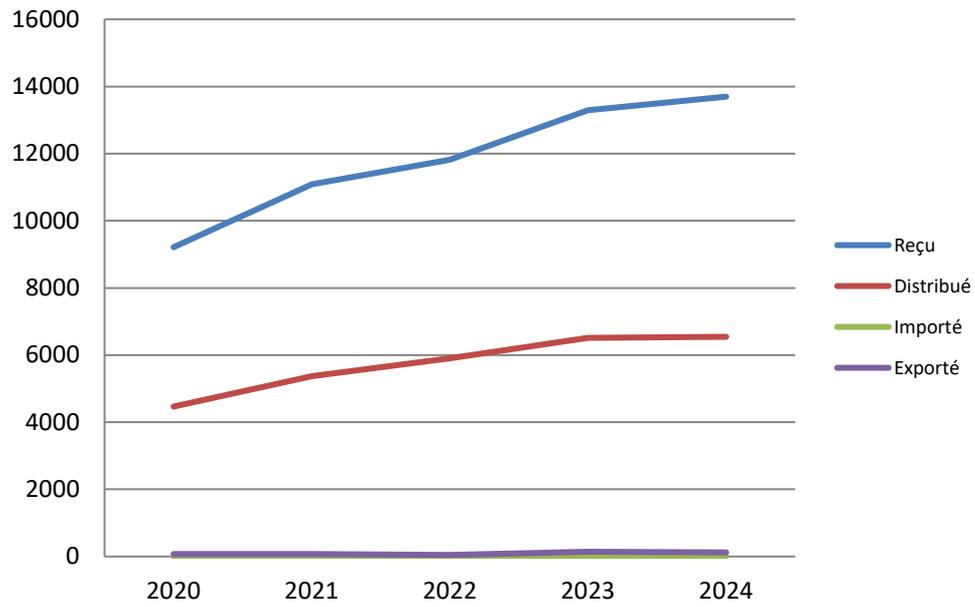
Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Tableau T8 - Evolution des indicateurs d'activité cornées depuis 2020**

| Activité cornée  | 2020 | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre de donneurs prélevés de cornées enregistrés par les CHPOT*        | 4615 | 5674  | 5959  | 6687  | 6885  |
| Nombre de cornées prélevées enregistrées par les CHPOT *                 | 9196 | 11310 | 11871 | 13334 | 13721 |
| Nombre de cornées réceptionnées en banque de tissus **                   | 9214 | 11090 | 11822 | 13296 | 13697 |
| Nombre de cornées distribuées par les banques de tissus**                | 4466 | 5372  | 5906  | 6512  | 6544  |
| Nombre de greffes déclarées par les ophtalmologues (NATT)***             | 4070 | 4941  | 5215  | 5948  | 6010  |
| Nombre de receveurs de cornées déclarés par les banques de tissus**      | 4392 | 5166  | 5692  | 6084  | 6365  |
| Nombre de receveurs de cornées déclarés par les ophtalmologues (NEFG)*** | 3817 | 4614  | 4894  | 5587  | 5615  |
| Nombre de cornées validées en stock au 31/12/2024 **                     | 136  | 199   | 245   | 203   | 280   |
| Nombre de cornées en stock en Quarantaine au 31/12/2024 **               | 317  | 438   | 481   | 441   | 555   |
| Nombre de cornées sorties du territoire**                                | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Nombre de cornées exportées**  | 70   | 70    | 46    | 142   | 123   |
| Proportion de cornées importées parmi les cornées distribuées**          | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Nombre cornées éliminées parmi les cornées réceptionnées**               | 4895 | 5510  | 5815  | 6619  | 6621  |
| Pourcentage global de cornées éliminées**                                | 51,8 | 50,2  | 49,5  | 49,5  | 49,1  |
| Nombre de cornées périmées**   | 175  | 52    | 60    | 194   | 214   |
| Nombre de cornées de mauvaise qualité tissulaire**                       | 3013 | 3598  | 3531  | 4302  | 4448  |
| Nombre de cornées échangées entre banques de tissus**                    | 302  | 429   | 469   | 674   | 674   |
| Proportion de cornées échangées entre banque de tissus**                 | 6,3  | 7,4   | 7,4   | 9,4   | 9,3   |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises et \*\*\*GLAC

**Figure T1 : Evolution de l'activité cornée depuis 2020 (issue du tableau T8)**

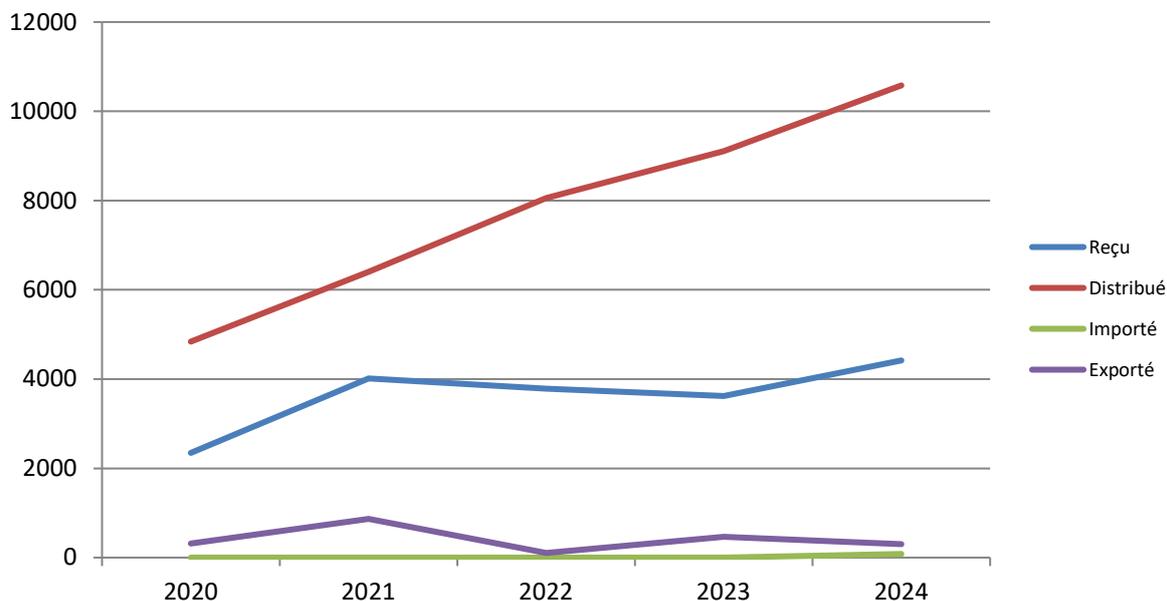


**Tableau T9 - Evolution des indicateurs d'activité membranes amniotiques depuis 2020**

| Activité membranes amniotiques  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  |
|---|------|------|------|------|-------|
| Nombre de placentas réceptionnés en banque de tissus                                      | 883  | 375  | 400  | 290  | 516   |
| Nombre de membranes amniotiques préparées en banque de tissus                             | 2346 | 4017 | 3787 | 3622 | 4417  |
| Nombre de membranes amniotiques distribuées par les banques de tissus                     | 4839 | 6405 | 8056 | 9109 | 10580 |
| Nombre de membranes amniotiques validées en stock au 31/12/2024                           | 8269 | 6987 | 8995 | 9654 | 9162  |
| Nombre de membranes amniotiques en stock en quarantaine au 31/12/2024                     | 560  | 565  | 786  | 721  | 1299  |
| Nombre de receveurs de membranes amniotiques déclarés par les banques de tissus           | 3969 | 5572 | 7029 | 7892 | 9034  |
| Nombre de membranes amniotiques Importées   | 0    | 0    | 0    | 0    | 81    |
| Nombre de membranes amniotiques exportées   | 313  | 867  | 104  | 468  | 300   |
| Proportion de membranes amniotiques importées parmi les membranes amniotiques distribuées | 0    | 0    | 0    | 0    | 0,8   |
| Nombre de membranes amniotiques éliminées parmi les membranes réceptionnées               | 389  | 834  | 759  | 692  | 683   |
| Pourcentage global de membranes amniotiques éliminées                                     | 7,1  | 22,2 | 44,3 | 23,8 | 16    |
| Nombre de membranes amniotiques périmées  | 22   | 7    | 52   | 9    | 8     |
| Nombre de membranes amniotiques de mauvaise qualité tissulaire                            | 85   | 151  | 256  | 103  | 91    |
| Nombre de membranes amniotiques échangées entre banques de tissus                         | 2469 | 4586 | 6615 | 6170 | 8069  |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus                                    | 33,8 | 41,7 | 45,1 | 40,4 | 43,3  |

Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T2 : Evolution de l'activité membranes amniotiques depuis 2020 (issue du Tableau T9)**

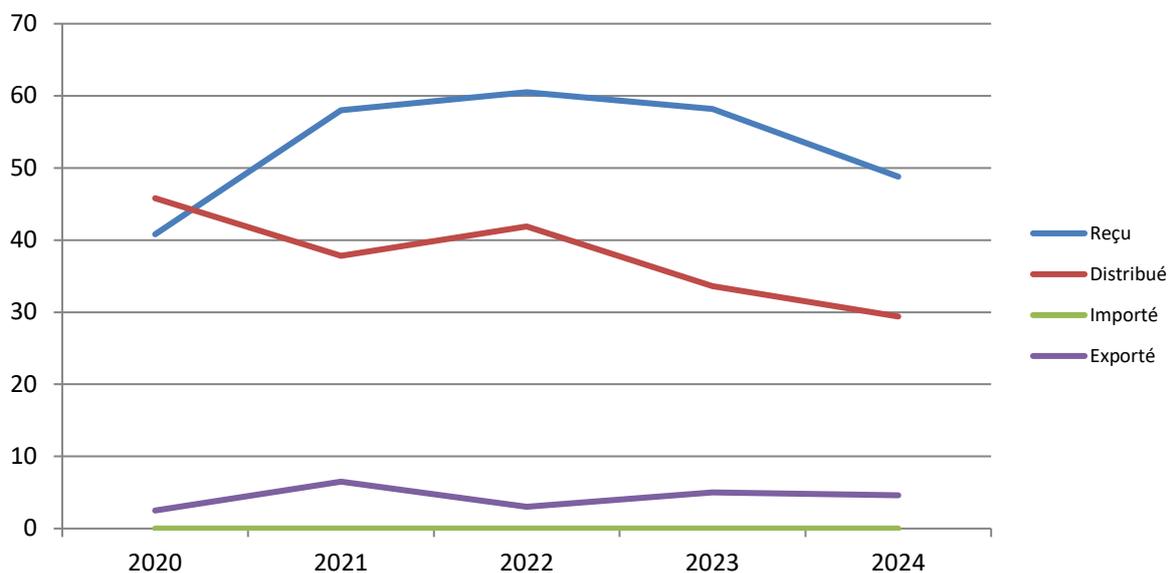


**Tableau T10 - Evolution des indicateurs d'activité peau en m<sup>2</sup> depuis 2020**

| Activité peau  | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|
| Nombre de donneurs prélevés de peau enregistrés par les CHPOT*   | 215  | 302  | 310  | 335  | 272  |
| Surface de peau préparée en banque de tissus**                   | 40,8 | 58   | 60,5 | 58,2 | 48,8 |
| Surface de peau distribuée par les banques de tissus**           | 45,8 | 37,8 | 41,9 | 33,6 | 29,4 |
| Surface de peau validée en stock au 31/12/2024 **                | 19,7 | 17   | 18,9 | 25,3 | 23,5 |
| Surface de peau en stock quarantaine au 31/12/2024 **            | 9,6  | 22,9 | 27   | 22,7 | 14,2 |
| Nombre de receveurs de peau déclarés par les banques de tissus** | 173  | 191  | 181  | 181  | 218  |
| Surface de peau Importée**                                       | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Surface de peau exportée**                                       | 2,5  | 6,5  | 3    | 5    | 4,6  |
| Proportion de peau importée parmi la peau distribuée**           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Surface de peau éliminée parmi la peau réceptionnée**            | 8,9  | 11,1 | 14   | 17,2 | 10,8 |
| Pourcentage de peau éliminée**                                   | 15,5 | 20   | 25,1 | 32   | 22,4 |
| Surface de peau périmée**  | 0    | 0    | 0,2  | 0    | 0    |
| Surface de peau de mauvaise qualité tissulaire**                 | 0,2  | 0,6  | 0    | 0,1  | 0,3  |
| Surface de peau échangée entre banque de tissus**                | 12,1 | 2,2  | 2,4  | 2,3  | 1,2  |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus**         | 20,9 | 5,5  | 5,4  | 6,4  | 3,9  |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T3 : Evolution de l'activité peau en m<sup>2</sup> depuis 2020 (issue du tableau T10)**

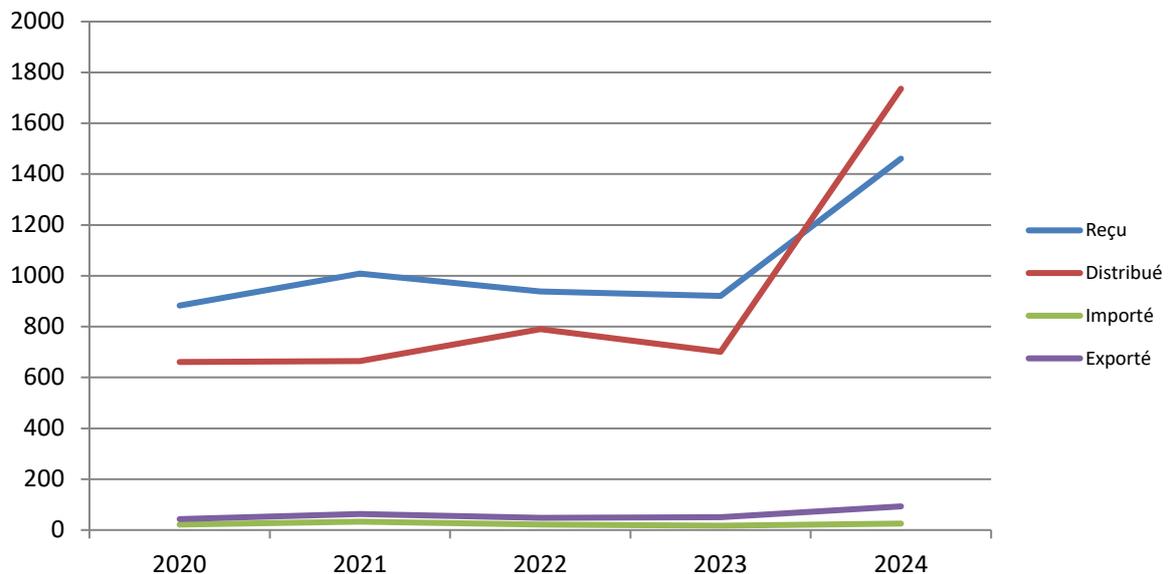


**Tableau T11 - Evolution des indicateurs d'activité artères depuis 2020**

| Activité artères   | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|------|------|------|------|------|
| Nombre de donneurs prélevés d'artères enregistrés par les CHPOT*   | 312  | 353  | 359  | 365  | 583  |
| Nombre d'artères réceptionnées en banque de tissus**               | 883  | 1009 | 938  | 921  | 1461 |
| Nombre d'artères distribuées par les banques de tissus**           | 661  | 664  | 790  | 701  | 1736 |
| Nombre d'artères validées en stock au 31/12/2024 **                | 1222 | 1944 | 1818 | 438  | 872  |
| Nombre d'artères en stock en quarantaine au 31/12/2024 **          | 257  | 335  | 271  | 293  | 371  |
| Nombre de receveurs d'artères déclarés par les banques de tissus** | 503  | 536  | 602  | 548  | 1482 |
| Nombre d'artères importées**                                       | 21   | 33   | 21   | 17   | 25   |
| Nombre d'artères exportées**                                       | 43   | 63   | 48   | 50   | 93   |
| Proportion d'artères importées parmi les artères distribuées**     | 3,2  | 5    | 2,7  | 2,4  | 1,4  |
| Nombre d'artères éliminées**                                       | 204  | 177  | 258  | 225  | 461  |
| Pourcentage d'artères éliminées parmi les artères réceptionnées**  | 22,8 | 65,1 | 23,4 | 23,3 | 29,6 |
| Nombre d'artères périmées**  | 1    | 0    | 10   | 10   | 43   |
| Nombre d'artères de mauvaise qualité tissulaire**                  | 47   | 17   | 20   | 47   | 154  |
| Nombre d'artères échangées entre banque de tissus**                | 5    | 7    | 4    | 18   | 14   |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus**           | 0,8  | 1    | 0,5  | 2,5  | 0,8  |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T4 : Evolution de l'activité artères depuis 2020 (issue du Tableau T11)**

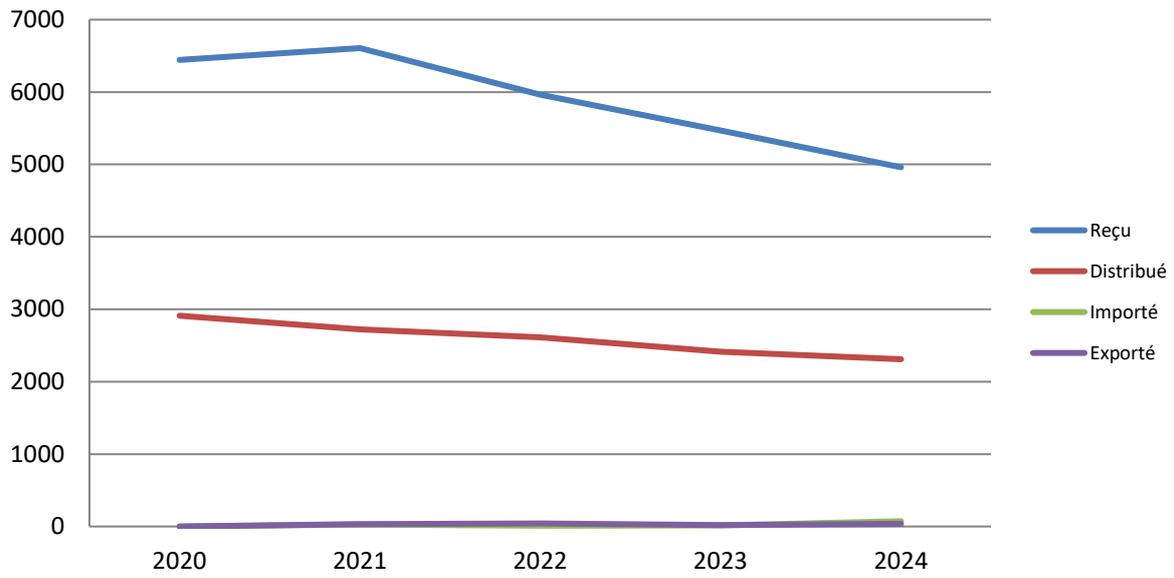


**Tableau T12 - Evolution des indicateurs d'activité veines depuis 2020**

| <b>Activité veines</b>  | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de donneurs décédés prélevés de veines enregistrés par les CHPOT*  | 152         | 246         | 353         | 388         | 456         |
| Nombre de donneurs vivants de veines déclarés par les banques de tissus** | 5974        | 6188        | 5279        | 4746        | 4019        |
| Nombre de veines réceptionnées en banque de tissus**                      | 6443        | 6607        | 5963        | 5468        | 4961        |
| Nombre de veines distribuées par les banques de tissus**                  | 2911        | 2722        | 2611        | 2414        | 2310        |
| Nombre de veines validées en stock au 31/12/2024**                        | 96          | 55          | 59          | 34          | 273         |
| Nombre de veines en stock en quarantaine au 31/12/2024**                  | 875         | 909         | 997         | 814         | 729         |
| Nombre de receveurs de veines déclarés par les banques de tissus**        | 1747        | 1676        | 1470        | 1378        | 1376        |
| Nombre de veines Importées**  | 0           | 28          | 9           | 16          | 73          |
| Nombre de veines exportées**  | 0           | 33          | 42          | 20          | 36          |
| Proportion de tissus humains importés parmi les veines distribuées**      | 0           | 1           | 0,3         | 0,7         | 3,2         |
| Nombre de veines éliminées**  | 5121        | 3887        | 3227        | 3258        | 2849        |
| Pourcentage global de veines éliminées parmi les veines réceptionnées**   | 63,6        | 58,8        | 55          | 57,4        | 57,2        |
| Nombre de veines périmées**   | 138         | 19          | 14          | 13          | 26          |
| Nombre de veines de mauvaise qualité tissulaire**                         | 3665        | 2752        | 2224        | 2200        | 1871        |
| Nombre de veines échangées entre banque de tissus**                       | 59          | 0           | 0           | 0           | 0           |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

Figure T5 : Evolution de l'activité veine depuis 2020 (issue du tableau T12)

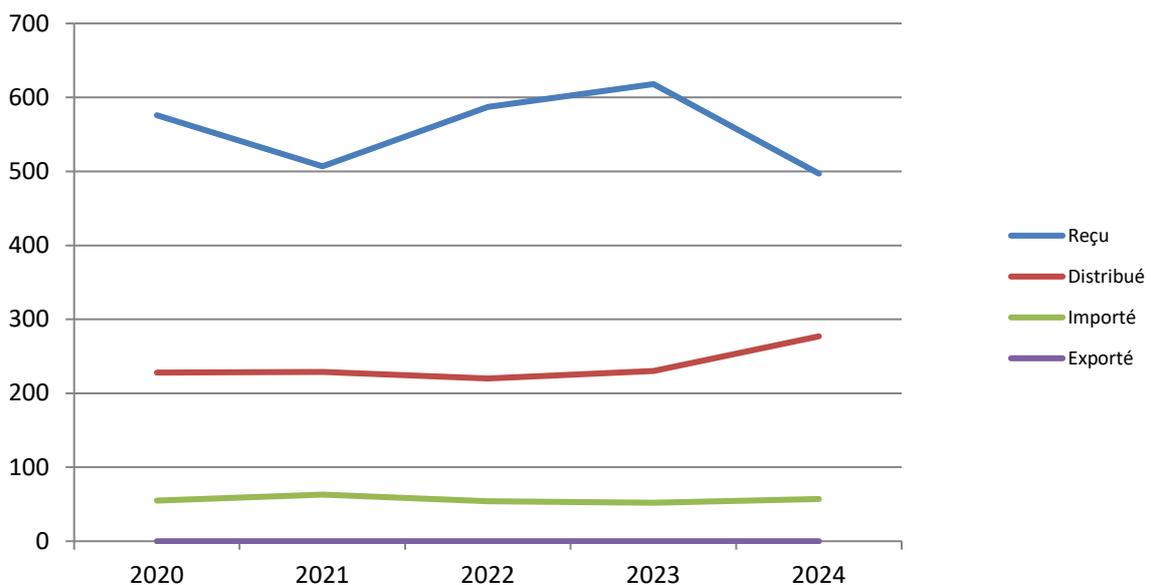


**Tableau T13 - Evolution des indicateurs d'activité valves cardiaques depuis 2020**

| <b>Activité valves cardiaques</b>  | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de donneurs prélevés de valves cardiaques enregistrés par les CHPOT*          | 254         | 244         | 249         | 268         | 328         |
| Nombre de donneurs vivants de valves cardiaques déclarés par les banques de tissus** | 75          | 74          | 61          | 80          | 79          |
| Nombre de cœurs pour valves réceptionnées en banque de tissus**                      | 256         | 256         | 260         | 309         | 241         |
| Nombre de valves cardiaques reçues en banque de tissus**                             | 576         | 507         | 587         | 618         | 497         |
| Nombre de valves cardiaques distribuées par les banques de tissus**                  | 228         | 229         | 220         | 230         | 277         |
| Nombre de valves cardiaques validées en stock au 31/12/2024 **                       | 312         | 288         | 289         | 258         | 296         |
| Nombre de valves cardiaques en stock en quarantaine au 31/12/2024 **                 | 53          | 50          | 57          | 71          | 71          |
| Nombre de receveurs de valves cardiaques déclarés par les banques de tissus**        | 223         | 228         | 219         | 230         | 274         |
| Nombre de valves cardiaques Importées**  | 55          | 63          | 54          | 52          | 57          |
| Nombre de valves cardiaques exportées**  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Proportion valves cardiaques importées parmi les valves cardiaques distribuées**     | 24,1        | 27,5        | 24,5        | 22,6        | 20,6        |
| Nombre de valves cardiaques éliminées**  | 440         | 375         | 412         | 443         | 248         |
| Pourcentage global de valves cardiaques éliminées parmi les valves réceptionnées**   | 72,2        | 68,9        | 71,4        | 70,9        | 52,3        |
| Nombre de valves cardiaques périmées parmi les réceptionnées**                       | 39          | 23          | 25          | 45          | 12          |
| Nombre de valves cardiaques de mauvaise qualité tissulaire**                         | 333         | 301         | 321         | 350         | 154         |
| Nombre de valves cardiaques échangées entre banque de tissus**                       | 11          | 17          | 18          | 13          | 24          |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus**                             | 4,6         | 6,9         | 7,6         | 5,3         | 8           |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T6 : Evolution de l'activité valves cardiaques depuis 2020 (issue du tableau T13)**

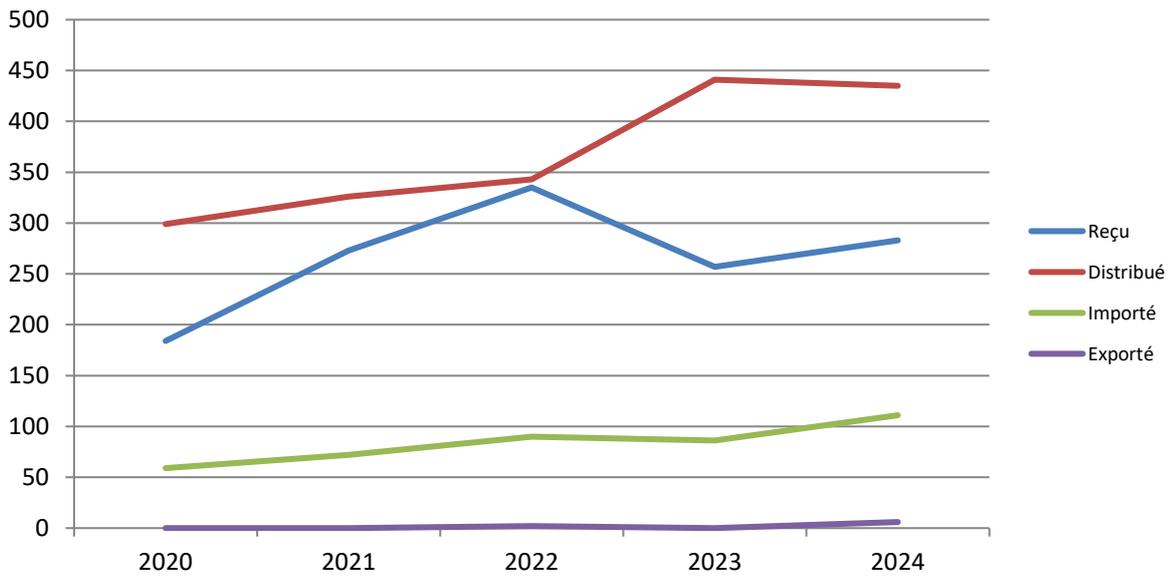


**Tableau T14 - Evolution des indicateurs d'activité os massifs depuis 2020**

| <b>Activité os massifs</b>   | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de donneurs prélevés d'os massifs enregistrés par les CHPOT*          | 69          | 90          | 106         | 103         | 113         |
| Nombre d'os massifs réceptionnés en banque de tissus**                       | 184         | 273         | 335         | 257         | 283         |
| Nombre d'os massifs distribués par les banques de tissus**                   | 299         | 326         | 343         | 441         | 435         |
| Nombre d'os massifs validés en stock au 31/12/2024**                         | 188         | 192         | 271         | 211         | 180         |
| Nombre d'os massifs en stock en quarantaine au 31/12/2024 **                 | 157         | 188         | 171         | 157         | 61          |
| Nombre de receveurs d'os massifs déclarés par les banques de tissus**        | 282         | 297         | 333         | 414         | 386         |
| Nombre d'os massifs Importés**   | 59          | 72          | 90          | 86          | 111         |
| Nombre d'os massifs exportés**   | 0           | 0           | 2           | 0           | 6           |
| Proportion d'os massifs importés parmi les os massifs distribués**           | 19,7        | 22,1        | 26,2        | 19,5        | 25,5        |
| Nombre d'os massifs éliminés**   | 70          | 61          | 77          | 63          | 60          |
| Pourcentage global d'os massifs éliminés parmi les os massifs réceptionnés** | 31,5        | 25,3        | 27,8        | 19,4        | 15,8        |
| Nombre d'os massifs périmés**  | 3           | 6           | 9           | 1           | 2           |
| Nombre d'os massifs de mauvaise qualité tissulaire**                         | 11          | 1           | 0           | 1           | 4           |
| Nombre d'os massifs échangés entre banque de tissus**                        | 35          | 24          | 12          | 12          | 17          |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus**                     | 10,5        | 6,9         | 3,4         | 2,6         | 3,8         |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

Figure T7 : Evolution de l'activité os massif depuis 2020 (issue du tableau T14)

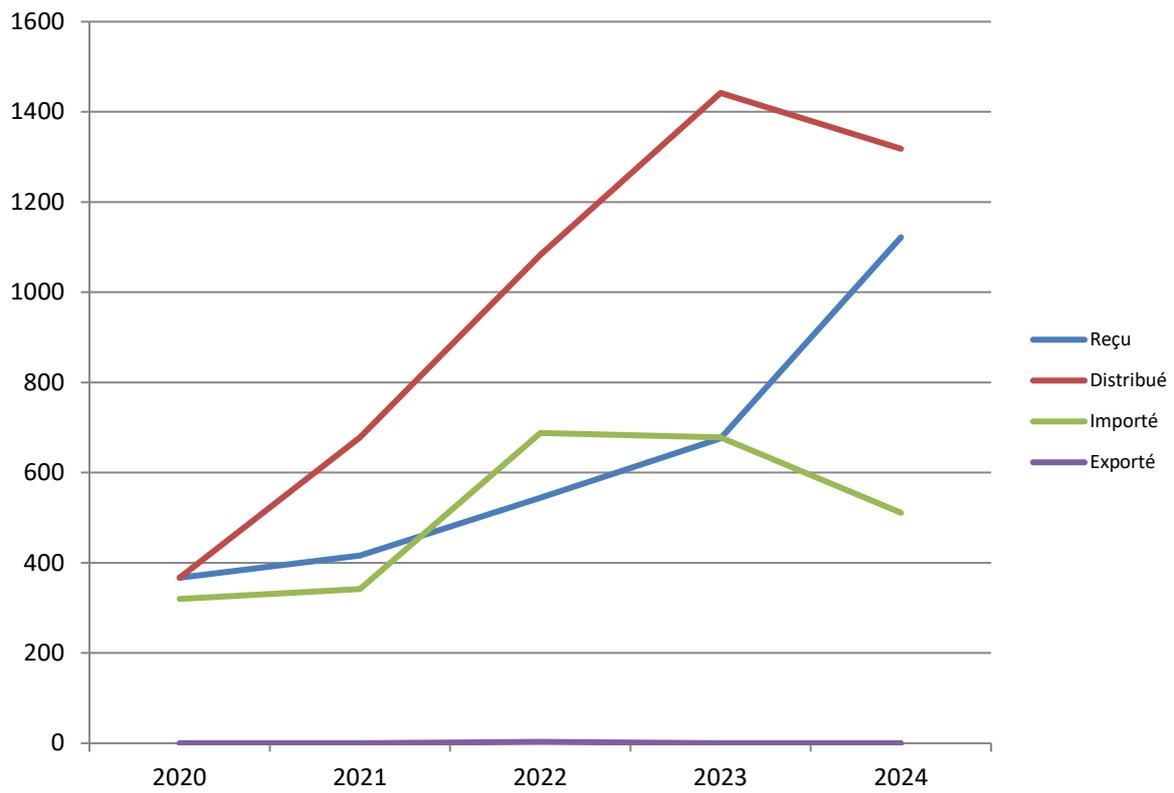


**Tableau T15 - Evolution des indicateurs d'activité tissus ligamentaires depuis 2020 (tendons, ligaments et ménisques)**

| <b>Activité tendons ligaments et ménisques</b>  | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de donneurs prélevés de tissus ligamentaires enregistrés par les CHPOT*              | 4           | 71          | 82          | 83          | 120         |
| Nombre de tissus ligamentaires réceptionnés en banque de tissus**                           | 367         | 416         | 544         | 676         | 1122        |
| Nombre de tissus ligamentaires distribués par les banques de tissus**                       | 367         | 678         | 1083        | 1442        | 1318        |
| Nombre de tissus ligamentaires validés en stock au 31/12/2024**                             | 443         | 447         | 454         | 281         | 304         |
| Nombre de tissus ligamentaires en quarantaine en stock au 31/12/2024 **                     | 50          | 29          | 96          | 65          | 189         |
| Nombre de receveurs de tissus ligamentaires déclarés par les banques de tissus**            | 309         | 517         | 853         | 1268        | 1186        |
| Nombre de tissus ligamentaires Importés**   | 320         | 342         | 688         | 678         | 511         |
| Nombre de tissus ligamentaires exportés**   | 0           | 0           | 3           | 0           | 0           |
| Proportion de tissus ligamentaires importés parmi les tissus ligamentaires distribués**     | 87,2        | 50,4        | 63,5        | 47,0        | 38,8        |
| Nombre de tissus ligamentaires éliminés **  | 159         | 93          | 74          | 109         | 134         |
| Pourcentage de tissus ligamentaires éliminés parmi les tissus ligamentaires réceptionnés ** | 68,5        | 21,1        | 21,6        | 10,6        | 13,1        |
| Nombre de tissus ligamentaires périmés**  | 2           | 11          | 9           | 1           | 0           |
| Nombre de tissus ligamentaires non qualifiés**  | 22          | 6           | 6           | 0           | 2           |
| Nombre de tissus ligamentaires échangés entre banque de tissus**                            | 10          | 9           | 3           | 6           | 3           |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus**                                    | 2,3         | 1,4         | 0,3         | 0,4         | 0,2         |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T8 : Evolution de l'activité tissus ligementaires depuis 2020 (issue du tableau T15)**

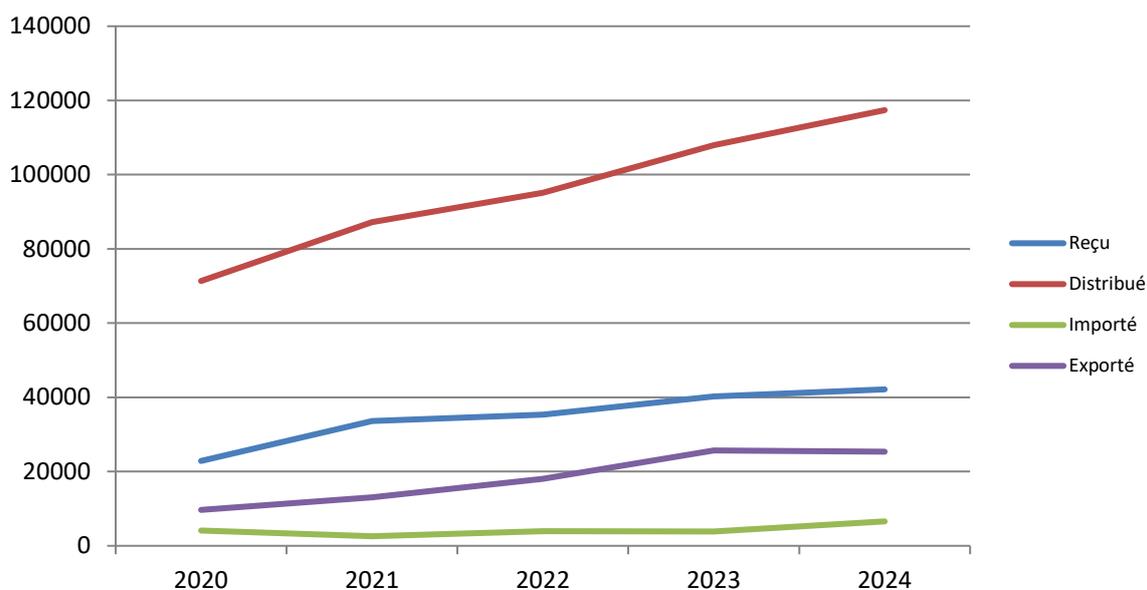


**Tableau T16 - Evolution des indicateurs d'activité têtes fémorales depuis 2020**

| Activité têtes fémorales  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023   | 2024   |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|
| Nombre de têtes fémorales réceptionnées en banque de tissus               | 22870 | 33619 | 35383 | 40209  | 42150  |
| Nombre de têtes fémorales distribuées par les banques de tissus           | 71357 | 87201 | 95093 | 107988 | 117384 |
| Nombre de têtes fémorales validées en stock au 31/12/2024                 | 52233 | 60991 | 60126 | 70301  | 83215  |
| Nombre de tête fémorales en quarantaine en stock au 31/12/2024            | 2727  | 4399  | 5983  | 5488   | 3740   |
| Nombre de receveurs de têtes fémorales déclarés par les banques de tissus | 50020 | 62558 | 66199 | 79322  | 73510  |
| Nombre de têtes fémorales Importées                                       | 4130  | 2582  | 3927  | 3831   | 6581   |
| Nombre de têtes fémorales exportées                                       | 9679  | 13058 | 18062 | 25691  | 25346  |
| Proportion de têtes fémorales importées parmi les distribuées             | 5,8   | 3     | 4,1   | 3,5    | 5,6    |
| Nombre de têtes fémorales éliminées                                       | 4541  | 5060  | 6295  | 8233   | 9854   |
| Pourcentage global de têtes fémorales éliminées parmi les réceptionnées   | 39,8  | 21,9  | 18,5  | 25,3   | 34,6   |
| Nombre de têtes fémorales périmées  | 491   | 202   | 317   | 275    | 652    |
| Nombre de têtes fémorales mauvaise qualité tissulaire                     | 881   | 983   | 1204  | 1555   | 2624   |
| Nombre de têtes fémorales échangées entre banque de tissus                | 3295  | 4743  | 4232  | 3513   | 3855   |
| Proportion de greffons échangés entre banque de tissus                    | 4,4   | 5,2   | 4,3   | 3,2    | 3,2    |

Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

**Figure T9 : Evolution de l'activité têtes fémorales depuis 2020 (issue du tableau T16)**



**Tableau T17. Répartition des causes d'élimination de tissus humains en 2024**

| Type de tissus              | Contre-indication médicale |      |     | Examens virologique et syphilitique non conforme |      |     | Examens bactériologique ou mycologique non conforme |      |      | Qualité tissulaire non conforme |      |      | Péréemption, tissu validé non greffé |     |     | Autre |      |      | TOTAL éliminations |
|-----------------------------|----------------------------|------|-----|--|------|-----|---|------|------|---------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----|-----|-------|------|------|--------------------|
|                             | N                          | %*   | %** | N  | %*   | %** | N   | %*   | %**  | N                               | %*   | %**  | N                                    | %*  | %** | N     | %*   | %**  |                    |
| <b>Cornée</b>               | 157                        | 2,4  | 1,2 | 1015   | 15,3 | 7,5 | 637   | 9,6  | 4,7  | 4448                            | 67,2 | 33   | 214                                  | 3,2 | 1,6 | 150   | 2,3  | 1,1  | 6621               |
| <b>Membranes amniotique</b> | 4                          | 0,6  | 0,1 | 147  | 21,5 | 3,4 | 214   | 31,3 | 5    | 91                              | 13,3 | 2,1  | 8                                    | 1,2 | 0,2 | 219   | 32,1 | 5,1  | 683                |
| <b>Os massif</b>            | 4                          | 6,7  | 1,1 | 4  | 6,7  | 1,1 | 43  | 71,7 | 11,3 | 4                               | 6,7  | 1,1  | 2                                    | 3,3 | 0,5 | 3     | 5    | 0,8  | 60                 |
| <b>Tête fémorale</b>        | 400                        | 4,1  | 1,3 | 1995   | 20,2 | 6,4 | 21  | 0,2  | 0,1  | 2624                            | 26,6 | 8,4  | 652                                  | 6,6 | 2,1 | 4162  | 42,2 | 13,3 | 9854               |
| <b>Peau</b>                 | 4661                       | 4,3  | 1   | 16726  | 15,5 | 3,5 | 78411   | 72,7 | 16,3 | 2694                            | 2,5  | 0,6  | 0                                    | 0   | 0   | 5364  | 5    | 1,1  | 107856             |
| <b>Valves cardiaques</b>    | 28                         | 11,3 | 5,9 | 4  | 1,6  | 0,8 | 40  | 16,1 | 8,4  | 154                             | 62,1 | 32,5 | 12                                   | 4,8 | 2,5 | 10    | 4    | 2,1  | 248                |
| <b>Artère</b>               | 60                         | 13   | 3,8 | 23   | 5    | 1,5 | 151   | 32,8 | 9,7  | 154                             | 33,4 | 9,9  | 43                                   | 9,3 | 2,8 | 30    | 6,5  | 1,9  | 461                |
| <b>Veines</b>               | 74                         | 2,6  | 1,5 | 70   | 2,5  | 1,4 | 24  | 0,8  | 0,5  | 1871                            | 65,7 | 37,6 | 26                                   | 0,9 | 0,5 | 784   | 27,5 | 15,8 | 2849               |

\* part de la cause d'élimination en % par rapport au total des tissus éliminés

\*\* part de la cause d'élimination en % par rapport à la somme des tissus réceptionnés et des tissus en stock en début d'année moins celle des tissus en stock en fin d'année

Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus française

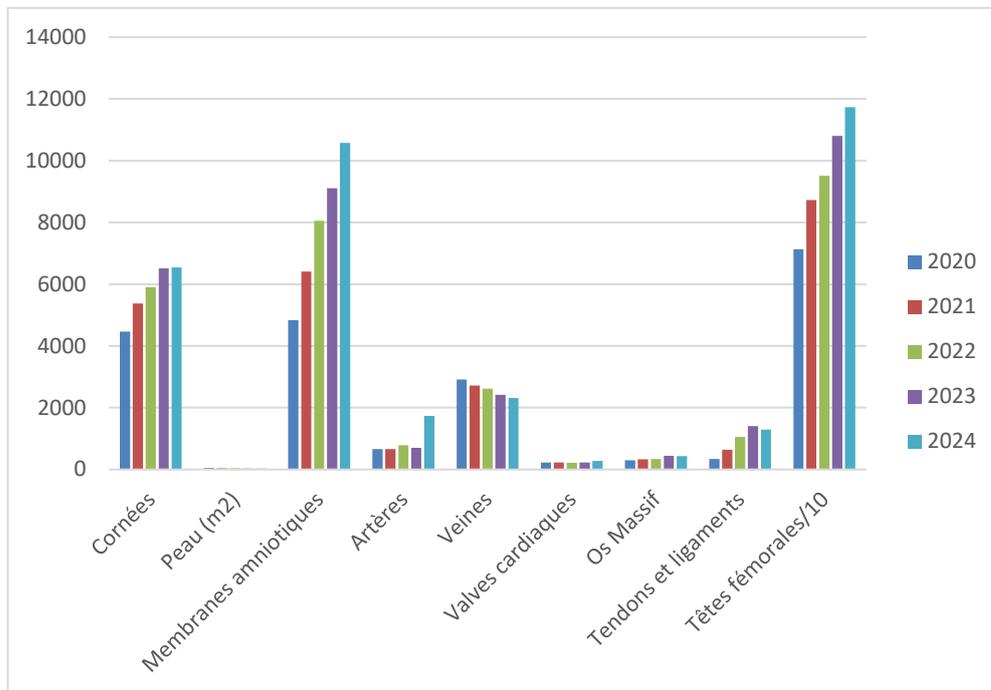
**Tableau T18. Nombre de receveurs de greffe de tissus et d'unités de tissus greffés par type de tissu en 2024**

| Type de tissu         | Nombre de receveurs ayant bénéficié d'un greffon distribué | Greffons distribués à un greffeur en France |
|-----------------------|--|---|
| Cornées               | 6365/(NEFG)5615  | 6544/ (NATT) 6010                           |
| Membranes amniotiques | 9034   | 10580                                       |
| Os Massif             | 386  | 435   |
| Têtes fémorales       | 73510  | 117384                                      |
| Peau (cm2)            | 218  | 294077                                      |
| Valves cardiaques*    | 274  | 277   |
| Artères               | 1482   | 1736  |
| Veines                | 1376   | 2310  |
| Tendons et ligaments  | 1158   | 1287  |
| Os autologue          | 210  | 253   |
| Ménisque              | 28   | 31  |
| <b>TOTAL</b>          | <b>94041</b>   | <b>434914</b>                               |

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

*\*données issues de GLAC pour les cornées*

Figure T10 : Evolution des distributions de tissus depuis 2020



## Activité de prélèvement, de greffe de cornée et d'inscription en attente de greffe

### Résumé du bilan d'activité 2024

La cornée est le tissu le plus greffé. S'agissant des donneurs décédés, 96 % des donneurs de tissus sont prélevés de cornées. C'est le seul tissu pour lequel on dispose d'une base de données des patients inscrits sur liste d'attente. Chaque patient candidat à la greffe est enregistré par l'équipe d'ophtalmologie qui le suit dans la base de données informatique GLAC, gérée par l'Agence de la biomédecine. Ce dispositif couplé aux données du prélèvement enregistrées sur la base de données informatique CRISTAL et à celles des banques de tissus, transmises dans un Rapport Annuel (RA) d'activité adressé à l'Agence de la biomédecine offre une vision assez précise de l'ensemble de l'activité.

**L'année 2024** dépasse les chiffres records de prélèvement et greffe de l'an dernier, sans pour autant réduire l'écart croissant avec les besoins exprimés par le nombre d'inscrits sur liste d'attente de greffe de cornée.

Le nombre de donneurs prélevés de cornées, 6885 en 2024 augmente de 3% comparé 2023 et de 8,7% en 5 ans. Avec 387 cornées supplémentaires comparé à l'an dernier, au total 13721 cornées ont été prélevées en 2024. Les banques déclarent 13697 cornées réceptionnées. Avec une différence de 24 cornées entre les deux sources de données, le delta de 0,2% est non significatif et témoigne de la robustesse de cette donnée. Seize banques de cornées réparties en métropole et à la Réunion participent à l'activité nationale. Leur activité inclut les entrées et sorties de cornées, ainsi que les échanges interbanques, qu'ils aient lieu sur le territoire ou à l'international.

Les cornées sont prélevées conservées et distribuées en milieu liquidien d'organoculture à 31°C. Le milieu historiquement utilisé en France était fourni par Eurobio. En raison d'une évolution des exigences de marquage CE pour satisfaire aux normes européennes des dispositifs médicaux, le nouveau milieu Alchimia le remplace. En 2024, 43% des cornées ont été préparées en Eurobio (n=5861), 57% en Alchimia (n=7836).

Les cornées proviennent de deux types de donneurs différents. Les donneurs de tissus seuls (88% des cornées, n=12013) sont les "cœur arrêté tissus" et correspondent aux personnes décédées dans les établissements de santé autorisés, recensées, ne présentant ni opposition au don, ni contre-indication (CI) médicale et prélevées de tissu dans les 24 h au maximum suivant leur décès. Les donneurs d'organes et de tissus (12% des cornées, n=1684) proviennent de la cohorte des donneurs d'organes décédés en mort encéphalique (SME) et donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht) (DDAC MI-II) et donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht) (DDAC MIII) . A noter que l'analyse des causes de non prélèvement de tissus de cette cohorte de donneurs d'organe dans CRISTAL en 2023 montrait que 31% des cornées non prélevées ne l'étaient pas en raison d'une CI spécifique au don de tissus et 47% en raison d'une opposition spécifique au don de cornées.

Les taux de qualification des cornées dépendent du type de donneur quel que soit le milieu de conservation : le pourcentage d'élimination des cornées DDEME MI/II M3 est de 30,2% en Eurobio et 33,3% en Alchimia; celui des cornées CAT est de 50,6% en Eurobio et 50,7% en Alchimia.

Au global, le taux d'élimination des cornées non qualifiées pour la greffe en 2024 est de 49,1%, pourcentage le plus faible observé sur les 5 dernières années, bien que les écarts soient petits.

Le nombre de cornées distribuées par les banques aux ophtalmologistes pour greffe (6 544) est supérieur au nombre de greffes effectivement déclarées dans GLAC (6 010), soit un écart de 534 cornées, correspondant à un delta de 8,2 %.

Le nombre de receveurs déclarés aux banques (6 365) diffère de celui déclaré dans GLAC (5 615), soit un écart de 750 receveurs, correspondant à un delta de 11,8%.

Ces écarts peuvent être justifiés par les échecs de découpe au moment de la greffe nécessitant le recours à un second greffon d'une part, par les distributions de cornées à l'étranger où le registre GLAC ne s'applique pas d'autre part, et enfin par défaut de déclaration des greffes dans GLAC.

On relève par ailleurs un écart (n=395) entre le nombre de greffes déclarées par les ophtalmologues et le nombre de receveurs ayant reçu une greffe en 2024. Cet écart s'explique par la réalisation d'une seconde greffe sur un même patient au cours de l'année, que ce soit sur le même œil ou sur l'autre œil.

L'évolution de la liste d'attente montre des chiffres records en 2024 avec 4521 patients restant en attente de greffe au terme de l'année. Le total candidats de 2024 était de 11894 patients pour 6010 greffes réalisées.

En France, la limite d'inscription sur liste nationale d'attente cornée est de 2 ans. En 2024, 31% des patients greffés l'ont été dans le mois suivant leur inscription, 51% dans les 2 mois, 82% dans les 6 mois.

Sur cette année, tous les indicateurs de greffe de cornées affichent des records avec 202,3 cornées prélevées pmh; 114,5 nouveaux inscrits pmh et 89 greffes pmh.

Malheureusement, le nombre de patients restant en attente sur liste au terme de l'année écoulée également avec 67 pmh, tandis que le taux de greffe stagne à 57%.

L'évolution des indications de greffes de cornée est principalement marquée par l'augmentation considérable de la part des greffes pour dystrophie primitive de Fuchs (qui représente 42,3% des greffes) pour laquelle les techniques de découpe sont privilégiées et les greffons requis présentant une densité cellulaire endothéliale élevée. Cette indication représente 3271 inscriptions en 2024.

Les deux indications suivantes majoritaires sont les décompensations endothéliales secondaires du pseudophaque (17,8% soient 1377 inscriptions) et les échecs de greffes (13,1% soient 1009 inscriptions). Les kératocones représentent 8,7% des inscriptions, n=674).

69% des greffes de cornées sont réalisées milieu hospitalier (55% en CHU, 14% en CH).

31% des greffes sont réalisées en établissement privé.

145 équipes sont inscrites dans GLAC, 121 d'entre elles sont actives et déclarent des greffes en 2024.

Les taux de greffe de cornée varient fortement selon les régions en lien avec le niveau d'activité de prélèvement, de greffe et les besoins exprimés par les listes d'attente. Les meilleurs taux sont observés en Normandie, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire, Bretagne et PACA et Corse, où les activités de prélèvement, d'inscription et de greffe sont globalement cohérentes. À l'inverse, certaines régions comme l'Île-de-France, l'Auvergne-Rhône-Alpes, la Guadeloupe ou La Réunion et Guyane présentent des taux médiocres en raison d'un déséquilibre marqué entre les besoins et les capacités, souvent lié à une activité de prélèvement insuffisante.

En France en 6 ans, l'évolution des besoins en greffe de cornées est considérable : le nombre de nouveaux inscrits est passé de 91 pmh en 2018 à 114,5 pmh en 2024, soit une progression de 26% en 6 ans. L'activité se développe en réponse : les prélèvements de cornées pmh ont augmenté de 22%, et les greffes de 18%, progressions remarquables restant toutefois en deçà de la progression des besoins. Le pourcentage d'inscrits et greffés dans la même année reste quant à lui constant (57% en 2024).

**Tableau TCo1. Evolution du prélèvement de cornée**

| Activité cornées                       | 2019  | 2020 | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre de donneurs de cornée par année | 6333  | 4615 | 5674  | 5959  | 6687  | 6885  |
| Nombre de cornées prélevées            | 12606 | 9196 | 11310 | 11871 | 13334 | 13721 |

Source : CRISTAL

**Tableau Co2. Volume d'activité de conservation de cornées en 2024**

| Type de tissus                                       | Activité relative aux tissus reçus d'une équipe de prélèvement affiliée à la banque et préparés par la banque |             |                     |   |                             | Echanges inter banques |            |            |            | Sous traitance |            |          |          |          |          |
|--|---|-------------|---------------------|---|-----------------------------|------------------------|------------|------------|------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
|  | Stock au 31   |             | Tissus Réceptionnés | Greffons distribués à un greffeur en France | Tissus ou greffons éliminés | France                 |            | Etranger   |            | France         |            | Etranger |          |          |          |
|  | Validés   | Quarantaine |                     |   |                             | Reçus                  | Cédés      | Importés   | Exportés   | Cédés          | Reçus      | Cédés    | Reçus    |          |          |
|  |   |             |                     |   |                             |                        |            |            |            |                |            |          |          | 12 2023  | 12 2024  |
| <b>Cornées</b>                                       | <b>175</b>  | <b>442</b>  | <b>13697</b>        | <b>6544</b>                                 | <b>6621</b>                 | <b>280</b>             | <b>555</b> | <b>414</b> | <b>674</b> | <b>0</b>       | <b>123</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Cornées EURO BIO - donneur décédé EME-DDAC M/II M3   | 13  | 50          | 683                 | 491   | 206                         | 0                      | 16         | 1          | 27         | 0              | 7          | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Cornées EURO BIO - donneur décédé CŒUR ARRETE TISSUS | 103   | 293         | 5178                | 2704  | 2618                        | 0                      | 75         | 49         | 156        | 0              | 16         | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Cornées ALCHIMIA - donneur décédé EME-DDAC M/II M3   | 16  | 5           | 1001                | 569   | 333                         | 28                     | 58         | 63         | 74         | 0              | 18         | 1        | 0        | 0        | 0        |
| Cornées ALCHIMIA - donneur décédé CŒUR ARRETE TISSUS | 43  | 94          | 6835                | 2780  | 3464                        | 252                    | 406        | 301        | 417        | 0              | 82         | 0        | 0        | 0        | 0        |

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

**Tableau Tco3 - Evolution des indicateurs d'activité cornées depuis 2020**

| Activité cornée  | 2020 | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--|------|-------|-------|-------|-------|
| Nombre de donneurs prélevés de cornées enregistrés par les CHPOT*        | 4615 | 5674  | 5959  | 6687  | 6885  |
| Nombre de cornées prélevées enregistrées par les CHPOT *                 | 9196 | 11310 | 11871 | 13334 | 13721 |
| Nombre de cornées réceptionnées en banque de tissus **                   | 9214 | 11090 | 11822 | 13296 | 13697 |
| Nombre de cornées distribuées par les banques de tissus**                | 4466 | 5372  | 5906  | 6512  | 6544  |
| Nombre de greffes déclarées par les ophtalmologues (NATT)***             | 4070 | 4941  | 5215  | 5948  | 6010  |
| Nombre de receveurs de cornées déclarés par les banques de tissus**      | 4392 | 5166  | 5692  | 6084  | 6365  |
| Nombre de receveurs de cornées déclarés par les ophtalmologues (NEFG)*** | 3817 | 4614  | 4894  | 5587  | 5615  |
| Nombre de cornées validées en stock au 31/12/2024 **                     | 136  | 199   | 245   | 203   | 280   |
| Nombre de cornées en stock en Quarantaine au 31/12/2024 **               | 317  | 438   | 481   | 441   | 555   |
| Nombre de cornées sorties du territoire**                                | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Nombre de cornées exportées**  | 70   | 70    | 46    | 142   | 123   |
| Proportion de tissus humains importés parmi les cornées distribuées**    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Nombre cornées éliminées**   | 4895 | 5510  | 5815  | 6619  | 6621  |
| Pourcentage global de cornées éliminées**                                | 51,8 | 50,2  | 49,5  | 49,5  | 49,1  |
| Nombre de cornées périmées**   | 175  | 52    | 60    | 194   | 214   |
| Nombre de cornées de mauvaise qualité tissulaire**                       | 3013 | 3598  | 3531  | 4302  | 4448  |
| Nombre de cornées échangées entre banques de tissus**                    | 302  | 429   | 469   | 674   | 674   |
| Proportion de cornées échangées entre banque de tissus**                 | 6,3  | 7,4   | 7,4   | 9,4   | 9,3   |

Source : \*CRISTAL, \*\*Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises et \*\*\*GLAC

**Tableau Co4. Répartition des activités des banques pour les cornées en 2024**

| Ville     | Etablissement                     | Cornées |     |
|-----------|-----------------------------------|---------|-----|
|           |                                   | E       | S   |
| BESANCON  | EFS Bourgogne-Franche Comté       | 1857    | 846 |
| BORDEAUX  | EFS Aquitaine Limousin            | 1027    | 523 |
| BREST     | EFS Bretagne                      | 483     | 165 |
| CRETEIL   | EFS Ile de France                 | 729     | 395 |
| LILLE     | CHU de Lille – Centre de Biologie | 801     | 298 |
| LYON      | HCL - Hôpital E. Herriot          | 1476    | 704 |
| MARSEILLE | EFS Alpes Méditerranée            | 1185    | 613 |

|                      |                                       |              |             |
|----------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|
| MONTPELLIER          | CHU de Montpellier- Hôpital St Eloi   | 677          | 445         |
| NANTES               | CHU de Nantes - Institut de Biologie  | 742          | 452         |
| PARIS                | Banque Française des Yeux             | 1906         | 1157        |
| ROUEN                | CHU de Rouen- Hôpital Charles Nicolle | 1193         | 664         |
| SAINT ETIENNE        | EFS Auvergne Loire                    | 605          | 328         |
| SAINT PIERRE         | GH Sud Réunion                        | 118          | 63          |
| TOULOUSE             | CHU de Toulouse – Hôpital Purpan      | 801          | 313         |
| TOURS                | EFS Centre Atlantique                 | 121          | 114         |
| VANDOEUVRE LES NANCY | CHU de Nancy – Hôpitaux de Brabois    | 390          | 138         |
| <b>Total</b>         |                                       | <b>14111</b> | <b>7218</b> |

E : Entrée à la banque (issue d'une coordination à l'issue d'un prélèvement ou provenant d'une autre banque) **exclusion des importations**

S : Sortie de la banque (distribués à une équipe de greffe, cédés à une autre banque française) **exclusion des exportations**

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

**Tableau Co4 bis. Répartition des activités des banques pour les cornées en 2024 import / export**

| Ville         | Etablissement               | Cornées |            |
|---------------|-----------------------------|---------|------------|
|               |                             | IMP     | EXP        |
| BESANCON      | EFS Bourgogne-Franche Comté |         | 68         |
| LILLE         | CHU de Lille                |         | 48         |
| SAINT ETIENNE | EFS Auvergne Loire          |         | 7          |
| <b>Total</b>  |                             |         | <b>123</b> |

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

**Tableau Co5. Répartition des causes d'élimination de cornées en 2024**

| Type de tissus | Contre-indication médicale |     |     | Examens virologique et syphilitique non conforme |      |     | Examens bactériologique et mycologique non conforme |     |     | Qualité tissulaire non conforme |      |     | Péremption, tissu validé non greffé |     |     | Autre |     |     | TOTAL éliminations |
|----------------|----------------------------|-----|-----|--|------|-----|---|-----|-----|---------------------------------|------|-----|-------------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|--------------------|
|                | N                          | %*  | %** | N  | %*   | %** | N   | %*  | %** | N                               | %*   | %** | N                                   | %*  | %** | N     | %*  | %** |                    |
| <b>Cornée</b>  | 157                        | 2,4 | 1,2 | 1015   | 15,3 | 7,5 | 637   | 9,6 | 4,7 | 4448                            | 67,2 | 33  | 214                                 | 3,2 | 1,6 | 150   | 2,3 | 1,1 | 6621               |

Source : Rapport annuel d'activité des banques de tissus françaises

\* part de la cause d'élimination en % par rapport au total des tissus éliminés

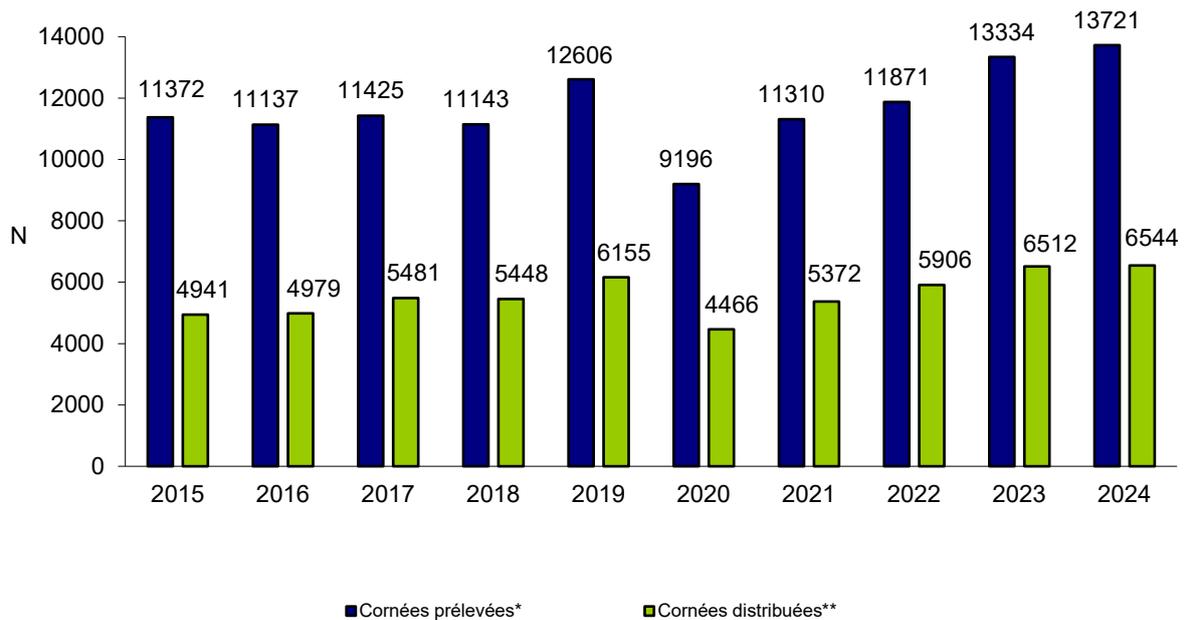
\*\* part de la cause d'élimination en % par rapport à la somme des tissus réceptionnés et des tissus en stock en début d'année moins celle des tissus en stock en fin d'année

Tableau Co6. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats à la greffe de cornée

|                                      | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| En attente au 1er janvier de l'année | 3457 | 3545 | 3712 | 3998 | 4202 | 4167 | 4521 |
| Nouveaux inscrits                    | 6958 | 5259 | 6488 | 6588 | 7234 | 7727 |      |
| Greffés (NATT)                       | 5744 | 4070 | 4941 | 5215 | 5948 | 6010 |      |
| Patients greffés (NEFG)              | 5301 | 3817 | 4614 | 4894 | 5587 | 5615 |      |
| Sortis de liste                      | 1127 | 1024 | 1258 | 1168 | 1321 | 1362 |      |

Source : GLAC

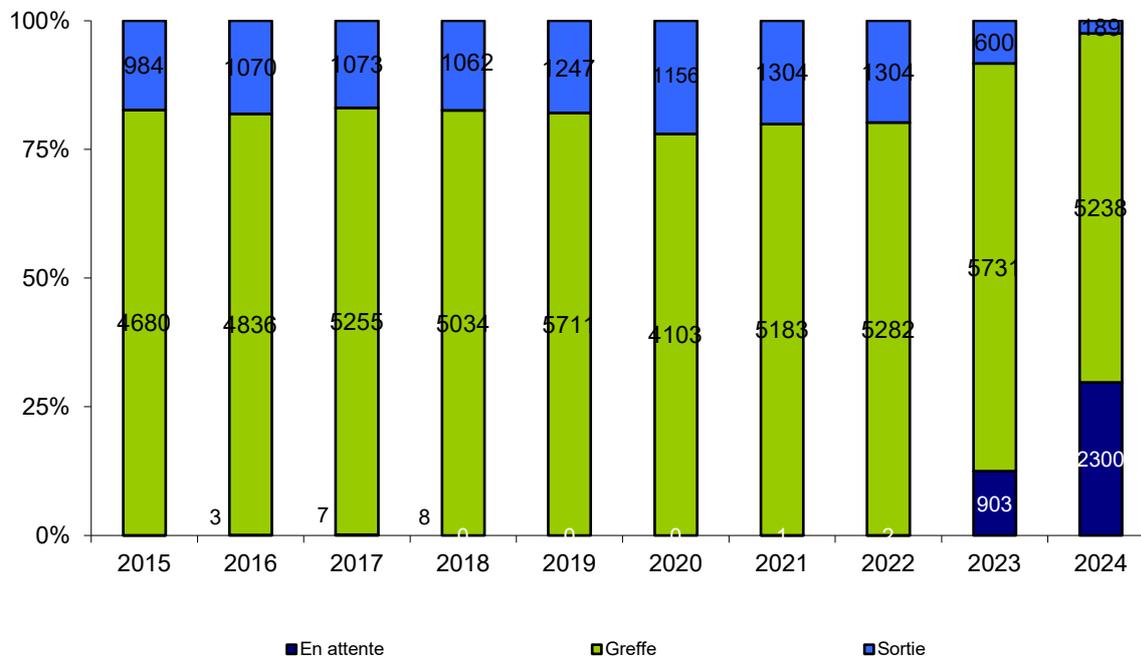
Figure Co1. Evolution de l'activité cornées dans les banques de tissus de 2015 à 2024



\*CRISTAL

\*\* Source : rapport des banques de tissus françaises

**Figure Co2. Devenir des malades (estimé par l'état de la liste d'attente au 04 avril 2025) selon leur année d'inscription depuis 2015**



La *figure Co2* illustre la situation des patients selon leur année d'inscription et leur devenir sur liste observé l'année en cours. A l'issue d'un délai de 2 ans après l'inscription sur liste, en l'absence de greffe déclarée, la désinscription est systématique, le patient et l'équipe de greffe en ayant été informés préalablement.

**Tableau Co7. Délai entre l'inscription et la greffe de cornée pour les patients greffés en 2024**

|   | N           | %          |
|---|-------------|------------|
| <b>Greffé dans les 1 mois après l'inscription</b> | 1878        | 31,2       |
| <b>Greffé dans les 2 mois après l'inscription</b> | 3054        | 50,8       |
| <b>Greffé dans les 4 mois après l'inscription</b> | 4349        | 72,4       |
| <b>Greffé dans les 6 mois après l'inscription</b> | 4935        | 82,1       |
| <b>Greffé dans les 8 mois après l'inscription</b> | 5282        | 87,9       |
| <b>Total greffés en 2024</b>                      | <b>6010</b> | <b>100</b> |

Source : GLAC

**Tableau Tco8. Evolution des indicateurs de greffe de cornées par million d'habitants – France**

|   | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Cornées prélevés (pmh)                                    | 187,3 | 136,1 | 166,7 | 173,7 | 197,1 | 202,3 |
| Nouveaux inscrits pour greffe de cornées (domicile) (pmh) | 103,4 | 77,8  | 95,7  | 96,7  | 107,4 | 114,5 |
| Cornées greffées (domicile du receveur) (pmh)             | 85,3  | 60,2  | 72,8  | 76,6  | 88,3  | 89    |
| Pourcentage d'inscrits et greffés la même année           | 58,7  | 46,2  | 51,7  | 50,2  | 52,5  | 57    |
| En attente au 31/12 pmh                                   | 52,7  | 54,9  | 58,9  | 61,7  | 61,9  | 67    |

Source : GLAC & CRISTAL

Taux de greffe : % d'inscrits et greffés la même année parmi les inscrits de l'année

**Tableau Co9. Evolution des indications des nouveaux inscrits sur la liste d'attente de greffe de cornées selon l'année d'inscription**

| Indication                                    | 2018        |              | 2019        |              | 2020        |              | 2021        |              | 2022        |              | 2023        |              | 2024        |              |
|---|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|   | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            | N           | %            |
| <b>Kératocône</b>                             |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
|   | 694         | 11,4         | 765         | 11,0         | 524         | 10,0         | 612         | 9,4          | 540         | 8,2          | 636         | 8,8          | 674         | 8,7          |
| <b>Décompensation endothéliale primitive</b>  |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| Dystrophie de Fuchs                           | 1818        | 29,8         | 2226        | 32,0         | 1735        | 33,0         | 2195        | 33,8         | 2459        | 37,3         | 2883        | 39,9         | 3271        | 42,3         |
| Autres dystrophies                            | 76          | 1,2          | 62          | 0,9          | 45          | 0,9          | 44          | 0,7          | 29          | 0,4          | 28          | 0,4          | 30          | 0,4          |
| <b>Décompensation endothéliale secondaire</b> |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| Pseudophaque                                  | 1196        | 19,6         | 1291        | 18,6         | 1037        | 19,7         | 1318        | 20,3         | 1306        | 19,8         | 1401        | 19,4         | 1377        | 17,8         |
| Aphaque                                       | 75          | 1,2          | 70          | 1,0          | 61          | 1,2          | 65          | 1,0          | 53          | 0,8          | 53          | 0,7          | 46          | 0,6          |
| Chirurgie réfractive cornéenne                | 5           | 0,1          | 4           | 0,1          | 4           | 0,1          | 11          | 0,2          | 6           | 0,1          | 6           | 0,1          | 3           | 0,0          |
| Suite à une chirurgie du segment antérieur    | 197         | 3,2          | 211         | 3,0          | 158         | 3,0          | 205         | 3,2          | 212         | 3,2          | 204         | 2,8          | 248         | 3,2          |
| <b>Séquelle de kératite</b>                   |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| Infections virales                            | 161         | 2,6          | 174         | 2,5          | 116         | 2,2          | 121         | 1,9          | 115         | 1,7          | 116         | 1,6          | 128         | 1,7          |
| Infections bactérienne                        | 136         | 2,2          | 155         | 2,2          | 105         | 2,0          | 150         | 2,3          | 110         | 1,7          | 118         | 1,6          | 92          | 1,2          |
| Autres infections                             | 49          | 0,8          | 52          | 0,7          | 46          | 0,9          | 48          | 0,7          | 32          | 0,5          | 31          | 0,4          | 38          | 0,5          |
| Inflammatoire                                 | 29          | 0,5          | 28          | 0,4          | 16          | 0,3          | 22          | 0,3          | 25          | 0,4          | 31          | 0,4          | 21          | 0,3          |
| Autres étiologies                             | 97          | 1,6          | 114         | 1,6          | 82          | 1,6          | 94          | 1,4          | 80          | 1,2          | 75          | 1,0          | 51          | 0,7          |
| Dystrophie stromale                           | 108         | 1,8          | 123         | 1,8          | 67          | 1,3          | 84          | 1,3          | 96          | 1,5          | 98          | 1,4          | 75          | 1,0          |
| <b>Séquelle de traumatisme</b>                |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| Chimique                                      | 20          | 0,3          | 25          | 0,4          | 15          | 0,3          | 17          | 0,3          | 25          | 0,4          | 17          | 0,2          | 28          | 0,4          |
| Autres origines                               | 146         | 2,4          | 129         | 1,9          | 109         | 2,1          | 106         | 1,6          | 99          | 1,5          | 94          | 1,3          | 93          | 1,2          |
| <b>Autres</b>                                 |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |             |              |
| Anomalies congénitales                        | 46          | 0,8          | 50          | 0,7          | 55          | 1,0          | 54          | 0,8          | 49          | 0,7          | 107         | 1,5          | 99          | 1,3          |
| Tumeurs                                       | 0           | 0,0          | 3           | 0,0          | 2           | 0,0          | 4           | 0,1          | 2           | 0,0          | 5           | 0,1          | 4           | 0,1          |
| Dégénérescence                                | 25          | 0,4          | 22          | 0,3          | 22          | 0,4          | 26          | 0,4          | 30          | 0,5          | 18          | 0,2          | 22          | 0,3          |
| Ptérygion                                     | 3           | 0,0          | 8           | 0,1          | 2           | 0,0          | 4           | 0,1          | 5           | 0,1          | 0           | 0,0          | 8           | 0,1          |
| Non classifiées                               | 362         | 5,9          | 375         | 5,4          | 252         | 4,8          | 369         | 5,7          | 388         | 5,9          | 404         | 5,6          | 410         | 5,3          |
| Echec de greffe                               | 853         | 14,0         | 1071        | 15,4         | 806         | 15,3         | 939         | 14,5         | 927         | 14,1         | 909         | 12,6         | 1009        | 13,1         |
| <b>Total</b>                                  | <b>6096</b> | <b>100,0</b> | <b>6958</b> | <b>100,0</b> | <b>5259</b> | <b>100,0</b> | <b>6488</b> | <b>100,0</b> | <b>6588</b> | <b>100,0</b> | <b>7234</b> | <b>100,0</b> | <b>7727</b> | <b>100,0</b> |

Source : GLAC

**Tableau Co10. Evolution du nombre de cornées greffées selon le type d'établissement de santé**

| Année | Centre hospitalo-universitaire | Centre hospitalier | Etablissement privé |
|-------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| 2018  | 2440                           | 697                | 1282                |
| 2019  | 2755                           | 812                | 1276                |
| 2020  | 2024                           | 469                | 931                 |
| 2021  | 2351                           | 716                | 1185                |
| 2022  | 2423                           | 649                | 1227                |
| 2023  | 2646                           | 692                | 1442                |
| 2024  | 2564                           | 658                | 1467                |

Source : GLAC

**Tableau Co11. Bilan d'activité des équipes de greffe de cornées**

| Région          | Hôpital                          | Ville             | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|-----------------|----------------------------------|-------------------|-------|------------------------------------|---------------------------|
| Alsace          | CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR | COLMAR            | CO2YA | 29                                 | 57                        |
|                 | C.H. DU MOENCHSBERG EMILE MULLER | MULHOUSE          | MU2YA | 35                                 | 14                        |
|                 | CLINIQUE DES DIACONESSES         | STRASBOURG        | ST2YD | 7                                  | 19                        |
|                 | CLINIQUE SAINTE BARBE            | STRASBOURG        | ST2YB | 1                                  | 0                         |
|                 | CLINIQUE SAINTE ODILE STRASBOURG | STRASBOURG        | ST2YC | 12                                 | 9                         |
|                 | NOUVEL HOPITAL CIVIL             | STRASBOURG        | ST2YA | 19                                 | 70                        |
| Aquitaine       | CLINIQUE DELAY                   | BAYONNE           | BA5YA | 17                                 | 16                        |
|                 | CAPIO CLINIQUE AGUILERA          | BIARRITZ          | BI5YC | 8                                  | 22                        |
|                 | POLYCLINIQUE AGUILERA            | BIARRITZ          | BI5YB | 8                                  | 14                        |
|                 | CHU PELLEGRIN                    | BORDEAUX          | BO5YU | 225                                | 136                       |
|                 | CLINIQUE CHIRURGICALE BEL AIR    | BORDEAUX          | CB5YA | 40                                 | 36                        |
|                 | CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE THIERS  | BORDEAUX          | BO5YT | 17                                 | 19                        |
|                 | CENTRE HOSPITALIER DAX           | DAX               | DA5YA | 3                                  | 1                         |
|                 | POLYCLINIQUE COTE BASQUE SUD     | SAINT JEAN DE LUZ | SJ5YA | 7                                  | 40                        |
| Auvergne        | C.H.U. HOPITAL G. MONTPIED       | CLERMONT FERRAND  | CF3YA | 130                                | 78                        |
|                 | POLYCLINIQUE ST ANTOINE          | MONTLUCON         | MT3YA | 4                                  | 0                         |
| Basse-Normandie | HOPITAL PRIVE DE LA BAIE         | AVRANCHES         | VL1YB | 29                                 | 42                        |
|                 | CHU COTE DE NACRE CAEN           | CAEN              | CA6YA | 22                                 | 40                        |

| Région            | Hôpital                               | Ville              | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|-------------------|---------------------------------------|--------------------|-------|------------------------------------|---------------------------|
|                   | CLINIQUE NOTRE DAME VIRE              | VIRE               | VI6YN | 3                                  | 0                         |
| Bourgogne         | HOPITAL GENERAL CHU DIJON             | DIJON              | DI3YB | 36                                 | 64                        |
|                   | CLINIQUE FONTAINE LES DIJON           | FONTAINE LES DIJON | FO3YA | 24                                 | 0                         |
| Bretagne          | CHRU HOPITAL MORVAN                   | BREST              | BR6YA | 96                                 | 55                        |
|                   | POLYCLINIQUE SEVIGNE                  | CESSON SEVIGNE     | SE6YA | 2                                  | 37                        |
|                   | C.H.R. PONTCHAILLOU RENNES            | RENNES             | RE6YA | 14                                 | 41                        |
|                   | CLINIQUE MUTUALISTE DE LA SAGESSE     | RENNES             | MS6YA | 13                                 | 3                         |
|                   | CLINIQUE DE LA COTE D'EMERAUDE        | SAINT MALO         | SM6YA | 7                                  | 14                        |
|                   | CLINIQUE OCEANE                       | VANNES             | VA6YP | 5                                  | 15                        |
| Centre            | CH JACQUES COEUR                      | BOURGES            | BO6YA | 0                                  | 8                         |
|                   | CENTRE HOSPITALIER REGIONAL D'ORLEANS | ORLEANS            | OR7YA | 5                                  | 14                        |
|                   | C.H.R.U. BRETONNEAU                   | TOURS              | TS6YA | 7                                  | 77                        |
|                   | CHRU BREATONNEAU TOURS                | TOURS              | TS6YD | 17                                 | 3                         |
|                   | CLINIQUE SAINT GATIEN                 | TOURS              | TS6YG | 5                                  | 0                         |
| Champagne-Ardenne | HOPITAL ROBERT DEBRE CHR REIMS        | REIMS              | RM2YA | 23                                 | 88                        |
|                   | POLYCLINIQUE DE COURLANCY             | REIMS              | RM2YB | 9                                  | 2                         |
| Franche-Comté     | CHU JEAN MINJOZ                       | BESANCON           | BE2YA | 69                                 | 106                       |
| Guadeloupe        | CLINIQUE "LES EAUX CLAIRES"           | BAIE MAHAULT       | BM7YA | 5                                  | 3                         |
|                   | C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES       | LES ABYMES         | PO7YA | 34                                 | 0                         |
| Haute-Normandie   | HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN     | ROUEN              | RO1YA | 212                                | 328                       |
| Ile-de-France     | HOPITAL PRIVE D'ANTONY                | ANTONY             | AN7YA | 1                                  | 0                         |
|                   | HOPITAL PRIVE DE PARIS ESSONNE        | ARPAJON            | AR7YA | 5                                  | 0                         |
|                   | CLINIQUE DU PLATEAU                   | CLAMART            | CL7YP | 3                                  | 3                         |
|                   | CLINIQUE PLATEAU                      | CLAMART            | CH7YC | 0                                  | 2                         |
|                   | HIA PERCY                             | CLAMART            | PE7YC | 29                                 | 2                         |
|                   | HOPITAL DE BICETRE (AP HP)            | LE KREMLIN BICETRE | PK7YA | 7                                  | 1                         |
|                   | C.H. FRANCOIS QUESNAY MANTES          | MANTES LA JOLIE    | MA7YA | 7                                  | 0                         |
|                   | CH DE MEAU SITE FARON                 | MEAUX              | ME7YB | 4                                  | 0                         |
|                   | CTRE CHIRURGICAL PIERRE CHEREST       | NEUILLY SUR SEINE  | CH7YA | 98                                 | 71                        |
|                   | CLINIQUE DU MONT LOUIS                | PARIS 11EME        | ML7YB | 2                                  | 0                         |
|                   | CHNO DES QUINZE VINGT PARIS           | PARIS 12EME        | PH7YA | 322                                | 246                       |

| Région               | Hôpital                                | Ville       | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|----------------------|--|-------------|-------|------------------------------------|---------------------------|
|                      | CHNO DES QUINZE VINGT PARIS            | PARIS 12EME | PH7YN | 8                                  | 10                        |
|                      | CHNO DES QUINZE VINGT PARIS            | PARIS 12EME | PH7YU | 61                                 | 115                       |
|                      | GRUPE HOSP. PITIE SALPETRIERE (AP HP)  | PARIS 13EME | PI7YA | 91                                 | 8                         |
|                      | CLINIQUE SAINTE GENEVIEVE              | PARIS 14EME | SG7YB | 24                                 | 16                        |
|                      | HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES (AP HP) | PARIS 15EME | NE7YA | 1                                  | 3                         |
|                      | CLINIQUE DE LA MUETTE                  | PARIS 16EME | MU7YA | 8                                  | 1                         |
|                      | CLINIQUE JOUVENET                      | PARIS 16EME | JO7YA | 16                                 | 15                        |
|                      | CLINIQUE OUDINOT FOND ST JEAN DE DIEU  | PARIS 17EME | FJ7YA | 17                                 | 6                         |
|                      | FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD   | PARIS 19EME | PZ7YA | 2                                  | 5                         |
|                      | FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD   | PARIS 19EME | PZ7YB | 327                                | 405                       |
|                      | FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD   | PARIS 19EME | PZ7YC | 336                                | 435                       |
|                      | HOPITAL HOTEL DIEU (AP HP)             | PARIS 4EME  | HD7YA | 168                                | 206                       |
|                      | CLINIQUE GEOFFROY SAINT HILAIRE        | PARIS 5EME  | SH7YA | 2                                  | 0                         |
|                      | CLINIQUE DE LA VISION                  | PARIS 7EME  | CV7YA | 11                                 | 4                         |
|                      | CLINIQUE SAINT JEAN DE DIEU            | PARIS 7EME  | DI7YA | 24                                 | 27                        |
|                      | CTRE MEDICO CHIRUGICAL ORL &           | PARIS 8EME  | RO7YA | 3                                  | 1                         |
|                      | HOPITAL FOCH                           | SURESNES    | PF7YA | 10                                 | 13                        |
| La Réunion           | S.A.R.L. AVICENNE                      | LE PORT     | LP3YA | 33                                 | 1                         |
|                      | CENTRE HOSPITALIER FELIX GUYON         | SAINT DENIS | RD3YA | 21                                 | 38                        |
| Languedoc-Roussillon | POLYCL MEDIPOLE ST ROCH                | CABESTANY   | CA5YC | 4                                  | 24                        |
|                      | POLYCLINIQUE SAINT ROCH                | CABESTANY   | CA5YA | 15                                 | 30                        |
|                      | HOPITAL G. DE CHAULIAC CHU MONTPELLIER | MONTPELLIER | MO5YA | 61                                 | 189                       |
|                      | POLYCLINIQUE SAINT ROCH                | MONTPELLIER | MO5YJ | 10                                 | 137                       |
|                      | POLYCLINIQUE ST ROCH MONTPELLIER       | MONTPELLIER | MO5YD | 10                                 | 12                        |
|                      | GRUPE HOSPITALIER CAREMEAU CHU NIMES   | NIMES       | NI5YB | 7                                  | 0                         |
|                      | POLYCLINIQUE DE SAINTE THERESE         | SETE        | ST4YA | 5                                  | 16                        |
| Limousin             | C H U DUPUYTREN LIMOGES                | LIMOGES     | LM6YA | 2                                  | 28                        |
|                      | CLINIQUE CHENIEUX                      | LIMOGES     | LM6YB | 13                                 | 46                        |
| Lorraine             | CHR METZ HOPITAL BON SECOURS           | METZ        | ME2YB | 36                                 | 94                        |

| Région                     | Hôpital                               | Ville                | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------|------------------------------------|---------------------------|
|                            | POLYCLINIQUE DE GENTILLY              | NANCY                | NA2YG | 14                                 | 28                        |
|                            | CLINIQUE SAINT ANDRE                  | VANDOEUVRE LES NANCY | NA2YJ | 66                                 | 70                        |
| Martinique                 | HOPITAL ZOBDA QUITMAN                 | FORT DE FRANCE       | FF7YA | 17                                 | 18                        |
| Midi-Pyrénées              | CLINIQUE TOULOUSE LAUTREC             | ALBI                 | AL5YA | 2                                  | 0                         |
|                            | CLINIQUE DES CEDRES                   | CORNEBARRIEU         | CO5YA | 2                                  | 3                         |
|                            | CENTRE HOSPITALIER DE LANNEMEZAN      | LANNEMEZAN           | LA5YA | 3                                  | 4                         |
|                            | CLINIQUE DU DOCTEUR CAVE              | MONTAUBAN            | MB5YB | 49                                 | 53                        |
|                            | NOUVELLE CLINIQUE DE L'UNION          | SAINT JEAN           | SJ5YC | 27                                 | 53                        |
|                            | CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE         | TARBES               | TA5YB | 46                                 | 40                        |
|                            | CLINIQUE PASTEUR                      | TOULOUSE             | TO5YP | 8                                  | 31                        |
|                            | CLINIQUE SAINT NICOLAS                | TOULOUSE             | TO5YN | 15                                 | 0                         |
|                            | HOPITAL DE PURPAN CHU TOULOUSE        | TOULOUSE             | TO5YA | 171                                | 174                       |
| Nord-Pas-de-Calais         | CH CAMBRAI                            | CAMBRAI              | CA1YA | 1                                  | 5                         |
|                            | CLINIQUE AMBROISE PARE                | LILLE                | LI1YB | 37                                 | 49                        |
|                            | CLINIQUE AMBROISE PARE                | LILLE                | LI1YC | 3                                  | 6                         |
|                            | HOP CLAUDE HURIEZ CHR LILLE           | LILLE                | LI1YA | 71                                 | 49                        |
|                            | CLINIQUE CHIRURGICALE OPHTALMOLOGIQUE | SOMAIN               | SO1YA | 35                                 | 88                        |
| Pays-de-la-Loire           | C.H.U. D ANGERS                       | ANGERS               | AN6YA | 18                                 | 45                        |
|                            | CLINIQUE DE L'ANJOU                   | ANGERS               | AN6YB | 1                                  | 4                         |
|                            | CENTRE HOSPITALIER DU MANS            | LE MANS              | LE6YA | 4                                  | 7                         |
|                            | C.H.U. NANTES HOTEL DIEU ET HME       | NANTES               | NN6YA | 38                                 | 137                       |
|                            | CLINIQUE JULES VERNE                  | NANTES               | JU6YA | 52                                 | 162                       |
|                            | CLINIQUE ST CHARLES                   | ROCHE SUR YON        | RO6YA | 20                                 | 15                        |
|                            | POLYCLINIQUE DE L'ATLANTIQUE          | SAINT HERBLAIN       | SA6YB | 19                                 | 86                        |
| Picardie                   | CENTRE SAINT VICTOR CHU AMIENS        | AMIENS               | AM1YA | 60                                 | 93                        |
|                            | CENTRE HOSPITALIER DE CREIL           | CREIL                | CR1YA | 1                                  | 0                         |
| Poitou-Charentes           | CENTRE HOSPITALIER LA ROCHELLE        | LA ROCHELLE          | LR6YB | 22                                 | 16                        |
|                            | C. H. U. LA MILETRIE                  | POITIERS             | PO6YA | 26                                 | 62                        |
|                            | CTRE MEDICO CHIRUR. DE L'ATLANTIQUE   | PUILBOREAU           | LR6YA | 4                                  | 7                         |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | CLINIQUE AXIUM                        | AIX EN PROVENCE      | MI4YA | 3                                  | 10                        |
|                            | CLINIQUE AXIUM                        | AIX EN PROVENCE      | MI4YC | 3                                  | 8                         |

| Région      | Hôpital                                | Ville            | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|-------------|--|------------------|-------|------------------------------------|---------------------------|
|             | POLYCLIN PARC RAMBOT HOP PRIV PROVENCE | AIX EN PROVENCE  | MI4YB | 5                                  | 14                        |
|             | CH D'ANTIBES JUAN LES PINS             | ANTIBES          | AN4YA | 21                                 | 78                        |
|             | CENTRE HOSPITALIER HENRI DUFFAUT       | AVIGNON          | AV4YA | 20                                 | 24                        |
|             | POLYCLINIQUE URBAIN V                  | AVIGNON          | AV9YA | 2                                  | 4                         |
|             | CANNES OPHTALMOLOGIE                   | CANNES           | CO4YA | 3                                  | 0                         |
|             | CH DE CANNES SIMONE VEIL               | CANNES           | CA4YD | 8                                  | 12                        |
|             | HOPITAL NORD                           | MARSEILLE 15EME  | MA4YN | 1                                  | 0                         |
|             | HOPITAL LA TIMONE ADULTES              | MARSEILLE 5EME   | MA4YA | 171                                | 4                         |
|             | CLINIQUE MONTICELLI VELODROME          | MARSEILLE 8EME   | MO4YB | 34                                 | 127                       |
|             | CLINIQUE JUGE                          | MARSEILLE 8EME   | JU4YB | 19                                 | 156                       |
|             | HOPITAL ST JOSEPH                      | MARSEILLE 8EME   | MA4YJ | 8                                  | 10                        |
|             | CLINIQUE SAINT ANTOINE KANTYS CENTRE   | NICE             | ME4YB | 8                                  | 3                         |
|             | HOPITAL SAINT ROCH                     | NICE             | NI4YA | 23                                 | 45                        |
|             | CAPIO CLINIQUE FONTVERT AVIGNON NORD   | SORGUES          | AV4YB | 3                                  | 61                        |
|             | CHITS CH SAINTE MUSE                   | TOULON           | TO4YC | 4                                  | 1                         |
|             | CLINIQUE SAINT VINCENT                 | TOULON           | TO4YB | 3                                  | 8                         |
|             | HIA SAINTE ANNE                        | TOULON           | TN4YA | 8                                  | 1                         |
| Rhône-Alpes | CLINIQUE D'ARGONAY                     | ARGONAY          | AR3YC | 18                                 | 12                        |
|             | CH DE CHAMBERY                         | CHAMBERY         | CH3YB | 1                                  | 0                         |
|             | CHU GRENOBLE MICHALLON                 | GRENOBLE         | GR3YA | 83                                 | 179                       |
|             | CLINIQUE PASTEUR                       | GUILHERAND       | GU3YA | 6                                  | 0                         |
|             | CLINIQUE DE LA PART DIEU               | LYON             | LD3YB | 8                                  | 3                         |
|             | CLINIQUE DU PARC LYON                  | LYON             | LY3YG | 30                                 | 41                        |
|             | HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ              | LYON             | LY3YR | 2                                  | 0                         |
|             | CLINIQUE SAINT CHARLES                 | LYON 1ER         | LY3YA | 25                                 | 46                        |
|             | CLINIQUE DE LA PART DIEU               | LYON 3EME        | LD3YA | 2                                  | 0                         |
|             | HOPITAL EDOUARD HERRIOT                | LYON 3EME        | LY3YD | 337                                | 76                        |
|             | HOPITAL DE LA CROIX ROUSSE             | LYON 4EME        | LY3YP | 30                                 | 1                         |
|             | POLYCLINIQUE ORTHOPEDIQUE DE LYON      | LYON 6EME        | LY3YO | 4                                  | 12                        |
|             | HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ              | LYON 8EME        | LY3YZ | 0                                  | 16                        |
|             | CH LYON SUD MCO ET PSY                 | PIERRE BENITE    | LY3YS | 33                                 | 0                         |
|             | POLYCLINIQUE DE RILLIEUX               | RILLIEUX LA PAPE | RI3YA | 48                                 | 1                         |
|             | HOPITAL DE BELLEVUE (CHR)              | SAINT ETIENNE    | SE3YA | 121                                | 52                        |
|             | CLINIQUE TRENEL                        | SAINTE COLOMBE   | CO3YA | 10                                 | 12                        |

| Région                  | Hôpital                    | Ville   | Code  | Malades en attente au 06 Mars 2025 | Greffes déclarées en 2024 |
|-------------------------|----------------------------|---------|-------|------------------------------------|---------------------------|
|                         | CENTRE HOSPITALIER VALENCE | VALENCE | VA3YA | 1                                  | 0                         |
| Territoires d'Outre Mer | CLINIQUE CARDELLA          | PAPEETE | PAPYB | 5                                  | 7                         |

Source : GLAC

**Tableau Co12. Activité de prélèvement d'inscription et de greffe de cornée au niveau des nouvelles régions en 2024 selon la région de domicile des candidats**

| Nouvelle région            | Prélèvement (pmh) | Inscription (pmh) | Greffe (pmh) | Taux de greffe (%) |
|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| Auvergne-Rhône-Alpes       | 223,4             | 112,9             | 64,8         | 44,3               |
| Bourgogne-Franche-Comté    | 339,3             | 108,3             | 84,1         | 48,3               |
| Bretagne                   | 141,2             | 92,6              | 83,6         | 67,8               |
| Centre-Val de Loire        | 160,9             | 95                | 85,7         | 68,4               |
| Corse                      | 188,4             | 74,2              | 62,8         | 76,9               |
| Grand Est                  | 280,7             | 103,1             | 87,7         | 63,4               |
| Guadeloupe                 | 0                 | 143               | 93,5         | 44,2               |
| Guyane                     | 0                 | 45,6              | 39,1         | 35,7               |
| Hauts-de-France            | 184,1             | 83,8              | 72,8         | 59,6               |
| Ile-de-France              | 137,9             | 131,1             | 96,9         | 46,4               |
| La Réunion                 | 131,3             | 73,1              | 45,7         | 46,9               |
| Martinique                 | 0                 | 145,7             | 131,1        | 60                 |
| Normandie                  | 330,5             | 118,3             | 95,5         | 68,4               |
| Nouvelle-Aquitaine         | 164,9             | 107,2             | 80,6         | 54,7               |
| Occitanie                  | 238,3             | 148,8             | 124,8        | 62,4               |
| Pays de la Loire           | 229,6             | 91,9              | 85,8         | 76,3               |
| Provence-Alpes-Côte-D'azur | 212,8             | 134,1             | 103,5        | 66,4               |
| <b>France</b>              | <b>202,3</b>      | <b>114,5</b>      | <b>89</b>    | <b>57</b>          |

pmh : par million d'habitant

\*Taux de greffe = Nb inscrits et greffés en 2024/ nb inscrits en 2024

Figure Co3 : Prélèvement et greffe de cornées selon les régions en 2024 (issue du tableau Co12)

