

# **Rapport médical et scientifique régional**

**2023**

**Région - Centre-Val de Loire**

## **SOMMAIRE**

### **1. METHODOLOGIE**

- 1.1. Les sources de données
  - 1.1.1. La base de données CRISTAL
  - 1.1.2. La base de données GLAC
  - 1.1.3. Les autres sources de données
  - 1.1.4. Le découpage régional
- 1.2. Les indicateurs

### **2. Tableau de synthèse de l'activité 2023**

### **3. LES CHIFFRES D'ACTIVITE DE PRELEVEMENT ET DE GREFFE D'ORGANES ET DE TISSUS DANS LA REGION**

- 3.1. Evolution sur 6 ans de l'activité de prélèvement d'organes et de tissus dans la région et en France
  - 3.1.1. Centres autorisés au prélèvement d'organes et de tissus
  - 3.1.2. Donneurs décédés en état de mort encéphalique
  - 3.1.3. Donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht I ou II
  - 3.1.4. Donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht III
  - 3.1.5. Donneurs de tissus sans fonction hémodynamique (c'est-à-dire hors donneurs décédés en état de mort encéphalique et donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht I, II ou III)
- 3.2. Evolution sur 6 ans de l'activité d'inscription et de greffe d'organes et de cornées dans la région et en France
  - 3.2.1. Rein
  - 3.2.2. Foie
  - 3.2.3. Coeur
  - 3.2.4. Poumon
  - 3.2.5. Coeur-Poumons
  - 3.2.6. Pancréas (organe)
  - 3.2.7. Ilots de Langerhans
  - 3.2.8. Intestin
  - 3.2.9. Cornée

## **GLOSSAIRE**

## **1. METHODOLOGIE**

### **1.1. Les sources de données**

#### **1.1.1. La base de données CRISTAL**

Les données relatives à l'activité de recensement et de prélèvement, et à l'activité de greffe d'organes sont issues de CRISTAL, système d'information géré par l'Agence de la biomédecine et utilisé pour la gestion des listes d'attente et la répartition des greffons.

Les données concernant le recensement des donneurs d'organes et le prélèvement d'organes et de tissus sont saisies par les services régionaux de l'Agence (SRA) et les coordinations hospitalières, qui recueillent des informations spécifiques sur tous les donneurs recensés en France, soit les donneurs qui n'ont pas de contre-indication au prélèvement connue a priori et pour lesquels il existe une intention de prélever, ainsi que sur leur devenir en termes de prélèvement. Les données concernant la greffe sont saisies par les équipes de greffe, qui recueillent des informations spécifiques sur tous les malades inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe d'organe, lors de leur inscription, de leur greffe et de leurs suivis annuels, et déclarent les échecs de greffe et les décès.

Cette base de données fait l'objet d'un suivi et d'un contrôle de qualité réguliers et permet de disposer d'une vision nationale exhaustive de l'activité de recensement, de prélèvement et de greffe d'organes. Les données utilisées dans ce rapport ont été extraites de la base le 5 mars 2024.

#### **1.1.2. La base de données GLAC**

La cornée est le seul tissu pour lequel l'inscription d'un patient candidat à la greffe sur liste d'attente est obligatoire. Les équipes de greffe inscrivent leurs malades en attente et déclarent l'évolution du statut de leurs malades (greffe, sortie de liste) via le système d'information GLAC, qui est géré par l'Agence de la biomédecine. A noter que la gestion du statut des malades dépend des équipes de greffe et que malgré un effort de mise à jour de cette base de données, l'actualisation du statut des patients inscrits en liste d'attente peut être réalisée tardivement. Les données utilisées dans ce rapport ont été extraites de la base le 5 mars 2024.

#### **1.1.3. Les autres sources de données**

- Les données concernant les autorisations au prélèvement d'organe et de tissus ont été extraites de la base Structure et Autorisation le 5 mars 2024.
- Les projections de population selon l'échelon géographique sont celles établies par l'INSEE (projection Omphale 2017).
- Les nombres de décès hospitaliers lors de séjours en soins de courte durée sont issus des données de l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH).

#### **1.1.4. Le découpage régional**

Les données sont présentées selon les divisions administratives en vigueur après le 1er janvier 2016 soit 17 régions (Mayotte étant exclue des analyses). La carte ci-dessous permet de visualiser ce découpage administratif.

## 1.2. Les indicateurs

A titre de comparaison, les différents taux (taux par million d'habitants, taux pour mille décès hospitaliers, pourcentages) sont donnés systématiquement pour la région et pour la France.

- Activité de prélèvement :
  - o L'activité de prélèvement est présentée séparément pour les donneurs décédés en état de mort encéphalique, les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories 1 et 2 de Maastricht), les donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à limitation ou arrêt des thérapeutiques (catégorie 3 de Maastricht) et les donneurs de tissus sans fonction hémodynamique.
  - o Les donneurs recensés sont les donneurs qui n'ont pas de contre-indication absolue au prélèvement connue a priori et pour lesquels il existe une intention de prélever.
  - o Les nombres de donneurs prélevés ou recensés dans la région et en France sont rapportés aux nombres d'habitants (taux par million d'habitants : pmh) ainsi qu'aux nombres de décès hospitaliers (taux pour mille décès hospitaliers) de la région et de la France, afin de permettre de comparer les taux de prélèvement et de recensement de la région et de la France.
  - o Deux taux d'opposition au prélèvement d'organes sont présentés dans ce rapport. Le premier est le taux d'opposition parmi l'ensemble des donneurs recensés. Ce taux sous-estime le taux d'opposition réel. En effet, l'opposition du défunt n'est pas recherchée si une contre-indication est détectée au préalable. L'information sur la recherche d'opposition du défunt n'étant pas disponible, le calcul du taux d'opposition parmi les donneurs pour lesquels cette recherche a été réalisée est impossible. Une deuxième estimation du taux d'opposition a donc été établie. Il s'agit du taux d'opposition parmi les donneurs recensés sans autre cause de non prélèvement, qui est calculé en rapportant le nombre de donneurs non prélevés pour cause d'opposition, à la somme des donneurs prélevés et non prélevés pour cause d'opposition. Ce taux surestime le taux d'opposition réel. En effet, les donneurs sans opposition au prélèvement mais qui n'ont finalement pas été prélevés sont exclus du calcul. Le taux d'opposition réel se situe donc entre ces deux estimations du taux d'opposition.
  - o Un organe est un organe entier défini au sens anatomique du terme. Il est comptabilisé indépendamment de son mode d'utilisation (entier, réduit, partagé, utilisé en bloc).
- Activité de greffe :
  - o L'activité de greffe est présentée séparément selon le type d'organe ou de tissu.
  - o La prévalence des inscrits sur liste d'attente de greffe est estimée par le nombre de patients en attente au 1er janvier de l'année. L'incidence de l'inscription sur liste est estimée par le nombre de nouveaux inscrits au cours de l'année.
  - o Les nombres de patients en attente de greffe et greffés, de la région et de la France sont rapportés aux nombres d'habitants (taux pmh) de la région et de la France, afin de permettre la comparaison des taux de la région à ceux de la France.

o Pour chaque organe ou tissu, les données sont présentées pour les sujets résidant dans la région d'une part et pour les sujets inscrits dans la région d'autre part.

Au niveau de la région, le flux de patients est estimé d'une part, par le nombre de nouveaux inscrits sur liste résidant dans la région qui sont inscrits hors de leur région de résidence, rapporté au nombre de nouveaux inscrits sur liste résidant dans la région (indicateur : % inscrits hors de la région de résidence), et d'autre part, par le nombre de nouveaux inscrits dans la région qui résident hors de la région d'inscription rapporté au nombre de nouveaux inscrits dans la région (indicateur : % résidant hors de la région d'inscription). Au niveau de la France, le flux de patients est estimé par le nombre de patients domiciliés et inscrits et dans des régions différentes rapporté au nombre de patients domiciliés en France.

De même, deux indicateurs sont utilisés pour représenter le flux de greffons au niveau de la région : le pourcentage de greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux qui sont greffés dans la région d'une part, et le pourcentage de greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région d'autre part. Au niveau de la France, le flux de greffons est estimé par le pourcentage de greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les greffons prélevés en France. A noter qu'un greffon peut être composé de plusieurs organes : le greffon cœur-poumons est composé d'un organe cœur et de 2 organes poumons, les deux reins d'une bi-greffe constituent un seul greffon, idem pour les deux poumons d'une bi-greffe pulmonaire.

Pour la greffe rénale, les flux de greffons ont été analysés en excluant les greffes à partir d'un greffon de donneur vivant ainsi que les greffes combinées rein et organe vital.

Pour la greffe hépatique, les flux de greffons ont été analysés en excluant les greffes à partir d'un greffon de donneur vivant ou domino.

Pour la greffe pancréatique, les flux de greffons ont été analysés en excluant les prélevés en vue de greffe d'ilots de Langerhans.

L'estimation de l'accès à la greffe a été calculée par la méthode l'incidence cumulée avec prise en compte des risques compétitifs. Le calcul habituel de la durée d'attente par la méthode de Kaplan-Meier surestimaît la probabilité de greffe en présence de risque compétitif. Le décès sur la liste d'attente peut être considéré comme un risque concurrent (un malade décédé 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 malade ayant été greffé 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 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 depuis l'inscription en liste. Concrètement à 3 mois, 1 an, 2 ans après l'inscription active en liste d'attente cela donne la proportion de malades greffés.

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 la région par exemple.

La durée d'attente avant greffe hors contre-indication temporaire est calculée en retranchant à la durée d'attente pour un malade donné, la durée pendant laquelle ce malade était en contre-indication temporaire, le cas échéant. En effet, les malades en contre-indication temporaire ne sont plus éligibles à la greffe pendant cette période. Les malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active sont exclus.

Pour la greffe rénale, l'analyse de l'accès à la greffe a été faite en excluant les malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant ainsi que les malades ayant bénéficié d'une greffe combinée rein et organe vital.

Pour la greffe hépatique, l'analyse de l'accès à la greffe a été faite en excluant les malades candidats et greffés à 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.

Les différences d'attente 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. Notamment la répartition des greffons hépatiques étant liée à l'indication de la greffe, les variations d'attente dépendent aussi de la politique d'inscription des équipes.

## 2. Tableau de synthèse de l'activité 2023

	Région Centre-Val de Loire	France
Nb de donneurs SME prélevés d'au moins un organe pmh	23,8	22,3
Nb de donneurs recensés / 1000 décès hospitaliers	10,3	10,3
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe greffé / 1000 décès hospitaliers	4,9	4,9
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	41%	43%
Nb de donneurs SME ou DAC prélevés de cornées	32	876
Nb de donneurs de tissus sans fonction hémodynamique prélevés de cornées	122	5811
Rein		
Nb de greffés (pmh)	53,8	52,1
ICum* à 12 mois (2017-2022)	35 [32-38]	31 [30-31]
Foie		
Nb de greffés (pmh)	27,7	19,8
ICum* à 12 mois (2017-2022)	59 [55-64]	69 [68-70]
Cœur		
Nb de greffés (pmh)	5,8	5,7
ICum* à 12 mois (2018-2023)	72 [64-79]	71 [70-73]
Nb total de greffes tout organe confondu**	247	5633

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation. Les critères d'inclusion selon les organes sont détaillés dans la méthode.

\*\*les organes concernés sont le cœur, le poumon, les cœur-poumons, le foie, le rein, le pancréas, l'intestin.

### **3. LES CHIFFRES D'ACTIVITE DE PRELEVEMENT ET DE GREFFE D'ORGANES ET DE TISSUS DANS LA REGION**

#### **3.1. Evolution sur 6 ans de l'activité de prélèvement d'organes et de tissus dans la région et en France**

##### **3.1.1. Centres autorisés au prélèvement d'organes et de tissus**

<b>Région Centre-Val de Loire</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Centres en activité</b>						
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes et/ou de tissus						
9	9	9	8	9	8	
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes et/ou de tissus (pmh)	3,5	3,4	3,4	3,1	3,4	3,1
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes	9	9	9	8	9	8
Dont centres conventionnés ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes sur donneur décédé après arrêt circulatoire de type Maastricht I ou II	0	1	0	0	0	0
Dont centres conventionnés ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes sur donneur décédé après arrêt circulatoire de type Maastricht III	2	3	3	3	3	3
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement de tissus sur donneur décédé en état de mort encephalique ou après arrêt circulatoire	6	6	9	6	6	6
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement de tissus sur donneur sans fonction hémodynamique	7	7	7	7	7	7

<b>France</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Centres en activité</b>						
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes et/ou de tissus						
213	215	207	207	209	214	
Nombre de centres ayant réalisé au moins un prélèvement d'organes et/ou de tissus (pmh)	3,2	3,2	3,1	3,0	3,1	3,2

### 3.1.2. Donneurs décédés en état de mort encéphalique

#### 3.1.2.1. Recensement et prélèvement

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Population (en million d'habitants)	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Décès hospitaliers lors de séjours en soins de courte durée (en millier de décès)	12,4	12,5	12,7	13,0	12,8	12,3
Recensement						
Nb de donneurs recensés	130	145	126	130	108	126
Nb de donneurs recensés (pmh)	49,9	55,6	48,2	49,6	41,2	49,1
Nb de donneurs recensés / 1000 décès hospitaliers	10,5	11,6	9,9	10,0	8,4	10,3
Prélèvement						
Nb de donneurs dont au moins un organe ou tissu a été prélevé	70	80	76	64	52	63
Nb de donneurs dont au moins un organe a été prélevé	66	76	75	64	51	61
Nb de donneurs dont au moins un tissu a été prélevé	36	44	41	38	24	30
Nb de donneurs dont au moins un organe ou tissu a été prélevé (pmh)	26,9	30,7	29,1	24,4	19,8	24,5
Nb de donneurs dont au moins un organe ou tissu a été prélevé / 1000 décès hospitaliers	5,6	6,4	6,0	4,9	4,1	5,1
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé	64	76	74	62	50	60
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé (pmh)	24,6	29,1	28,3	23,7	19,1	23,4
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé / 1000 décès hospitaliers	5,2	6,1	5,8	4,8	3,9	4,9

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Recensement						
Nb de donneurs recensés (pmh)	51,8	51,4	43,4	41,3	43,7	46,3
Nb de donneurs recensés / 1000 décès hospitaliers	11,6	11,5	9,3	8,6	9,3	10,3
Prélèvement						
Nb de donneurs dont au moins un organe ou tissu a été prélevé (pmh)	27,5	27,8	21,4	21,8	22,7	23,9
Nb de donneurs dont au moins un organe ou tissu a été prélevé / 1000 décès hospitaliers	6,2	6,2	4,6	4,6	4,8	5,3
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé (pmh)	25,1	25,1	19,5	20,2	20,9	22,0
Nb de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé / 1000 décès hospitaliers	5,6	5,6	4,2	4,2	4,4	4,9

### 3.1.2.2. Causes de non prélèvement

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des donneurs recensés non prélevés d'organes	49%	48%	40%	51%	53%	52%
% des donneurs recensés non prélevés de tissus	72%	70%	67%	71%	78%	76%
Répartition des causes de non prélèvement d'organes						
Opposition	58%	67%	63%	68%	56%	66%
Logistique	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Antécédents du donneur	28%	20%	27%	20%	32%	18%
Incident médical	14%	13%	8%	9%	2%	12%
Covid-19	0%	0%	2%	0%	4%	0%
Procureur ou administration hospitalière	0%	0%	0%	3%	7%	2%
Autres causes	0%	0%	0%	0%	0%	2%
Opposition au prélèvement d'organes						
Nb d'oppositions au prélèvement d'organes	37	46	32	45	32	43
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés	28%	32%	25%	35%	30%	34%
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	36%	38%	30%	41%	39%	41%
Répartition des sources d'opposition au prélèvement d'organes						
Contexte	32%	46%	44%	49%	44%	33%
Défunt	68%	54%	56%	51%	56%	67%

<b>France</b>		<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
% des donneurs recensés non prélevés d'organes		50%	50%	54%	50%	51%	52%
% des donneurs recensés non prélevés de tissus		71%	70%	73%	71%	72%	72%
Répartition des causes de non prélèvement d'organes							
Opposition	Opposition	60%	61%	61%	67%	65%	70%
Logistique	Logistique	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Antécédents du donneur	Antécédents du donneur	25%	25%	24%	18%	18%	18%
Incident médical	Incident médical	11%	12%	11%	9%	10%	9%
Covid-19	Covid-19	0%	0%	1%	2%	4%	0%
Procureur ou administration hospitalière	Procureur ou administration hospitalière	3%	2%	2%	3%	3%	2%
Autres causes	Autres causes	1%	0%	1%	1%	1%	1%
Opposition au prélèvement d'organes							
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés		30%	31%	33%	34%	33%	36%
% d'opposition au prélèvement d'organes des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement		38%	38%	42%	40%	40%	43%
Répartition des sources d'opposition au prélèvement d'organes							
Contexte	Contexte	50%	51%	54%	54%	53%	53%
Défunt	Défunt	50%	49%	46%	46%	47%	47%

### 3.1.2.3. Caractéristiques des donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Age moyen	54,0	59,9	57,4	60,1	57,3	63,8
Répartition par classe d'âge (%)						
0-17 ans	13%	3%	3%	2%	2%	N/A
18-49 ans	22%	22%	24%	16%	24%	22%
50-59 ans	22%	17%	26%	29%	28%	17%
60-69 ans	16%	30%	20%	24%	14%	15%
70 ans et plus	28%	28%	27%	29%	32%	47%
Causes de décès (%)						
Traumatique AVP*	9%	3%	5%	5%	4%	2%
Traumatique non AVP*	14%	13%	12%	16%	12%	22%
AVC*	58%	72%	58%	65%	66%	63%
Anoxie cérébrale	14%	9%	22%	13%	18%	12%
Autre	5%	3%	3%	2%	N/A	2%
% de donneurs à critère élargis UNOS**	50%	66%	51%	63%	56%	70%
Répartition selon l'âge et la présence de comorbidités*** (%)						
< 60 ans et 0 comorbidité	28%	14%	20%	21%	18%	13%
< 60 ans et 1 comorbidité	19%	17%	23%	13%	22%	8%
< 60 ans et au moins 2 comorbidités	9%	11%	9%	13%	14%	17%
>= 60 ans et 0 comorbidité	5%	4%	8%	8%	2%	8%
>= 60 ans et 1 comorbidité	14%	22%	24%	16%	24%	22%
>= 60 ans et au moins 2 comorbidités	25%	32%	15%	29%	20%	32%

\*AVP : accident de la voie publique, AVC : accident vasculaire cérébral

\*\* Age >=60 ans ou âge compris entre 50 et 59 ans et >=2 critères parmi: antécédents d'HTA, créatininémie > 130 µmol/l, décès d'origine vasculaire

\*\*\*HTA, diabète, décès d'origine vasculaire, créatininémie > 150 µmol/l

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Age moyen	57,0	58,1	57,0	58,4	57,3	58,1
Répartition par classe d'âge (%)						
0-17 ans	4%	3%	3%	3%	3%	3%
18-49 ans	28%	27%	28%	23%	27%	25%
50-59 ans	19%	20%	20%	21%	21%	20%
60-69 ans	21%	20%	21%	23%	20%	20%
70 ans et plus	29%	31%	28%	29%	29%	31%
Causes de décès (%)						
Traumatique AVP*	8%	9%	8%	8%	8%	8%
Traumatique non AVP*	16%	14%	14%	15%	17%	16%
AVC*	56%	59%	57%	58%	54%	55%
Anoxie cérébrale	18%	17%	18%	17%	19%	19%
Autre	3%	2%	3%	1%	2%	2%
% de donneurs à critère élargis UNOS**	54%	55%	54%	57%	54%	56%
Répartition selon l'âge et la présence de comorbidités*** (%)						
< 60 ans et 0 comorbidité	24%	23%	25%	22%	26%	23%
< 60 ans et 1 comorbidité	18%	18%	18%	17%	18%	17%
< 60 ans et au moins 2 comorbidités	8%	8%	8%	8%	8%	9%
>= 60 ans et 0 comorbidité	6%	5%	7%	7%	7%	7%
>= 60 ans et 1 comorbidité	18%	18%	18%	19%	19%	19%
>= 60 ans et au moins 2 comorbidités	25%	27%	24%	27%	23%	25%

\*AVP : accident de la voie publique, AVC : accident vasculaire cérébral

\*\* Age >=60 ans ou âge compris entre 50 et 59 ans et >=2 critères parmi: antécédents d'HTA, créatininémie > 130 µmol/l, décès d'origine vasculaire

\*\*\*HTA, diabète, décès d'origine vasculaire, créatininémie > 150 µmol/l

### 3.1.2.4. Organes\* prélevés parmi les donneurs dont au moins un organe a été greffé

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Répartition selon le type d'organe prélevé (%)						
Rein	90,6%	93,4%	78,4%	91,9%	98,0%	88,3%
Foie	81,3%	64,5%	85,1%	75,8%	66,0%	83,3%
Cœur	26,6%	15,8%	29,7%	37,1%	42,0%	18,3%
Poumon	21,9%	21,1%	29,7%	24,2%	20,0%	16,7%
Pancréas	4,7%	6,6%	5,4%	3,2%	6,0%	5,0%
Ilots de Langerhans	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	3,3%
% reins mis sous machine / reins issus de donneurs à critères élargis UNOS**	74,2%	83,9%	83,3%	85,9%	100,0%	88,0%

\*\*Age >=60 ans ou âge compris entre 50 et 59 ans et >=2 critères parmi: antécédents d'HTA, créatininémie > 130 µmol/l, décès d'origine vasculaire

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Répartition selon le type d'organe prélevé (%)						
Rein	92,6%	90,7%	80,8%	93,1%	93,1%	91,0%
Foie	74,9%	74,2%	78,5%	76,7%	77,5%	76,2%
Cœur	27,7%	26,6%	28,7%	30,1%	29,2%	27,2%
Poumon	21,6%	21,4%	20,3%	22,0%	21,4%	18,8%
Pancréas	6,9%	6,0%	3,3%	5,7%	6,4%	6,2%
Ilots de Langerhans	3,0%	3,5%	1,9%	0,9%	3,2%	5,2%
% reins mis sous machine / reins issus de donneurs à critères élargis UNOS**	78,3%	80,2%	84,5%	90,6%	91,3%	93,1%

\*\*Age >=60 ans ou âge compris entre 50 et 59 ans et >=2 critères parmi: antécédents d'HTA, créatininémie > 130 µmol/l, décès d'origine vasculaire

\*Organe entier au sens anatomique du terme quel que soit son devenir (greffé ou non) et son mode d'utilisation, entier, réduit,partagé, utilisé en bloc

3.1.2.5. Tissus prélevés parmi les donneurs dont au moins un tissu a été prélevé

Région Centre-Val de Loire		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Répartition selon le type de tissu prélevé (%)							
	Cornée	86%	84%	71%	89%	83%	77%
	Os	11%	20%	17%	16%	21%	30%
	Peau	25%	20%	22%	8%	4%	3%
	Vaisseau	25%	20%	37%	39%	46%	63%
	Valve	6%	14%	27%	26%	17%	27%

France		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Répartition selon le type de tissu prélevé (%)							
	Cornée	80%	80%	80%	80%	77%	79%
	Os	9%	9%	7%	8%	9%	7%
	Peau	20%	17%	15%	18%	17%	16%
	Vaisseau	34%	33%	35%	41%	42%	42%
	Valve	18%	20%	22%	18%	18%	18%

### 3.1.3. Donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht I ou II

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs recensés	2	3	1	1	N/A	N/A
Nb de donneurs recensés (pmh)	0,8	1,1	0,4	0,4	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu	0	1	0	0	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe	0	1	0	0	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu	0	0	0	0	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu (pmh)	0,0	0,4	0,0	0,0	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein	N/A	1	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein (pmh)	N/A	0,4	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'un foie	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs prélevés d'un foie (pmh)	N/A	0,0	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont le foie a été greffé	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de donneurs dont le foie a été greffé (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés	100,0%	33,3%	100,0%	N/A	N/A	N/A
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	100,0%	50,0%	100,0%	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs recensés (pmh)	0,7	0,7	0,2	0,1	0,0	0,1
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu	20	23	6	5	0	6
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe	17	18	6	5	0	6
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu	12	10	2	4	0	3
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu (pmh)	0,3	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein (pmh)	0,3	0,3	0,1	0,1	N/A	0,1
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé (pmh)	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A	0,0
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés (pmh)	0,2	0,2	0,1	0,1	N/A	0,1
Nb de donneurs prélevés d'un foie (pmh)	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A	0,0
Nb de donneurs dont le foie a été greffé (pmh)	0,0	0,0	0,0	0,0	N/A	0,0
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés	30,6%	28,9%	37,5%	22,2%	100,0%	25,0%
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	46,9%	41,9%	50,0%	28,6%	100,0%	25,0%

### 3.1.4. Donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht III

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs recensés	16	23	31	25	26	29
Nb de donneurs recensés (pmh)	6,1	8,8	11,9	9,5	9,9	11,3
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu	7	14	14	10	14	14
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe	7	11	14	10	14	11
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu	5	9	13	8	12	11
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu (pmh)	2,7	5,4	5,4	3,8	5,3	5,5
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein	7	11	12	10	12	10
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein (pmh)	2,7	4,2	4,6	3,8	4,6	3,9
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé	1	2	4	0	0	1
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé (pmh)	0,4	0,8	1,5	0,0	0,0	0,4
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés	5	9	8	10	12	8
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés (pmh)	1,9	3,4	3,1	3,8	4,6	3,1
Nb de donneurs prélevés d'un foie	4	7	11	7	10	7
Nb de donneurs prélevés d'un foie (pmh)	1,5	2,7	4,2	2,7	3,8	2,7
Nb de donneurs dont le foie a été greffé	4	7	11	7	9	7
Nb de donneurs dont le foie a été greffé (pmh)	1,5	2,7	4,2	2,7	3,4	2,7
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés	25,0%	34,8%	41,9%	28,0%	30,8%	44,8%
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	36,4%	42,1%	48,1%	41,2%	36,4%	54,2%

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs recensés (pmh)	3,7	5,8	6,3	8,2	9,0	10,4
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu	144	203	192	254	279	322
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe	121	177	151	217	235	273
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu	99	145	145	181	203	227
Nb de donneurs prélevés d'au moins un organe ou tissu (pmh)	2,1	3,0	2,8	3,7	4,1	4,8
Nb de donneurs prélevés d'au moins un rein (pmh)	1,7	2,5	2,0	3,1	3,1	3,7
Nb de donneurs dont un seul rein a été greffé (pmh)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5
Nb de donneurs dont les deux reins ont été greffés (pmh)	1,5	2,3	1,8	2,7	2,8	3,1
Nb de donneurs prélevés d'un foie (pmh)	0,8	1,5	1,2	2,0	2,4	2,8
Nb de donneurs dont le foie a été greffé (pmh)	0,7	1,3	1,1	1,9	2,4	2,7
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés	29,7%	35,9%	37,6%	37,7%	42,0%	42,1%
% d'opposition au prélèvement des donneurs recensés sans autre cause de non-prélèvement	37,9%	44,3%	51,4%	49,3%	52,2%	52,0%

3.1.5. Donneurs de tissus sans fonction hémodynamique (c'est-à-dire hors donneurs décédés en état de mort encéphalique et donneurs décédés après arrêt cardiaque de type Maastricht I, II ou III)

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu	110,0	122,0	84,0	120,0	107,0	122,0
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu (pmh)	42,3	46,8	32,1	45,8	40,8	47,5
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu / 1000 décès hospitaliers	8,9	9,7	6,6	9,2	8,3	9,9
Répartition des donneurs selon le type de tissu prélevé (%)						
Cornée	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Os	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Peau	0,9	3,3	1,2	N/A	N/A	N/A
Vaisseau	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Valve	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu (pmh)	70,8	80,1	57,4	72,0	76,0	86,6
Nb de donneurs prélevés d'au moins un tissu / 1000 décès hospitaliers	15,9	17,9	12,3	15,1	16,2	19,3
Répartition des donneurs selon le type de tissu prélevé (%)						
Cornée	99,0	99,1	99,4	99,5	99,2	99,2
Os	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
Peau	2,3	3,0	1,9	2,5	2,6	2,7
Vaisseau	0,2	0,6	1,2	1,6	3,2	3,3
Valve	0,5	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3

### **3.2. Evolution sur 6 ans de l'activité d'inscription et de greffe d'organes et de cornées dans la région et en France**

#### **3.2.1. Rein**

##### **3.2.1.1. Inscription et devenir en LNA**

<b>Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	233	278	281	308	353	412
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	314	273	266	265	277	243
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	89,5	106,6	107,5	117,6	134,5	160,5
Nb nouveaux inscrits dans l'année	218	216	205	238	227	228
% inscrits hors de la région de résidence	22%	21%	14%	19%	22%	19%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	83,7	82,8	78,4	90,9	86,5	88,8
Nb de patients greffés	156	156	121	131	146	138
Nb de patients greffés (pmh)	59,9	59,8	46,3	50,0	55,6	53,8
Nb de patients décédés sur LNA	21	24	27	26	28	27
Nb de patients sortis de LNA pour aggravation	21	16	15	12	16	10

<b>Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	198	248	255	285	322	375
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	293	227	219	219	226	193
Nb nouveaux inscrits dans l'année	187	199	200	220	201	211
% résidant hors de la région d'inscription	9%	14%	12%	12%	12%	12%
Nb de patients greffés	147	143	120	130	133	133
% retransplantation/greffés	14%	16%	12%	10%	14%	11%
Nb de patients décédés sur LNA	22	21	23	25	24	22
Nb de patients sortis de LNA pour aggravation	19	15	14	11	14	9

<b>France</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	116,5	119,7	127,3	131,5	141,7	145,1
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	80,4	83,6	71,7	81,2	78,9	87,9
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	12%	11%	10%	10%	11%	10%
Nb de patients greffés (pmh)	53,0	53,9	38,3	47,8	49,4	52,1

### 3.2.1.2. Flux de greffons (hors donneur vivant et greffes combinées)

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	52%	35%	35%	45%	46%	42%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	50%	46%	49%	54%	50%	48%

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	37%	36%	38%	36%	36%	37%

3.2.1.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2017 et 2022 (hors donneur vivant et greffes combinées)

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	1167	35 [32-38]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	1092	37 [34-40]
France	25689	31 [30-31]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.2. Foie

#### 3.2.2.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	43	68	58	63	58	48
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	38	36	37	24	15	22
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	16,5	26,1	22,2	24,1	22,1	18,7
Nb nouveaux inscrits dans l'année	121	95	107	80	83	86
% inscrits hors de la région de résidence	25%	25%	24%	33%	22%	23%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	46,5	36,4	40,9	30,5	31,6	33,5
Nb de patients greffés	66	75	66	62	57	71
Nb de patients greffés (pmh)	25,4	28,7	25,2	23,7	21,7	27,7
Nb de patients décédés sur LNA	18	11	20	17	12	7
Nb de patients sortis de LNA pour aggravation de la maladie initiale	9	7	6	6	4	3

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	80	112	116	125	115	88
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	38	34	33	21	10	19
Nb nouveaux inscrits dans l'année	182	161	169	138	136	128
% résidant hors de la région d'inscription	50%	56%	52%	61%	52%	48%
Nb de patients greffés	110	111	96	102	106	102
% retransplantation/greffés	5%	3%	5%	2%	8%	5%
Nb de patients décédés sur LNA	23	14	31	21	16	12
Nb de patients sortis de LNA pour aggravation de la maladie initiale	15	10	15	11	12	7

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	10,3	10,9	11,6	12,3	11,0	8,7
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	28,0	27,8	27,1	24,4	25,5	26,5
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	25%	26%	24%	26%	25%	23%
Nb de patients greffés (pmh)	19,7	20,1	16,6	18,0	18,9	19,8

### 3.2.2.2. Flux de greffons (hors donneur vivant et dominos)

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	72%	73%	57%	68%	78%	74%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	40%	44%	46%	39%	45%	53%

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	50%	56%	54%	54%	52%	57%

3.2.2.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2017 et 2022 (hors dominos, DV et SU)

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	537	59 [55-64]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	917	56 [53-60]
France	9627	69 [68-70]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.3. Coeur

#### 3.2.3.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	6	11	20	18	16	4
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	6	4	5	7	5	7
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	2,3	4,2	7,7	6,9	6,1	1,6
Nb nouveaux inscrits dans l'année	37	35	23	28	13	21
% inscrits hors de la région de résidence	38%	57%	39%	43%	38%	43%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	14,2	13,4	8,8	10,7	5,0	8,2
Nb de patients greffés	21	21	16	23	15	15
Nb de patients greffés (pmh)	8,1	8,0	6,1	8,8	5,7	5,8
Nb de patients décédés sur LNA	4	2	5	4	3	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	9	2	2	5	5	2

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	5	9	11	12	12	6
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	6	1	2	4	2	2
Nb nouveaux inscrits dans l'année	27	18	18	19	12	14
% résidant hors de la région d'inscription	15%	17%	22%	16%	33%	14%
Nb de patients greffés	19	10	11	13	9	15
% retransplantation/greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	2	3	3	3	4	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	7	2	1	5	5	2

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	2,7	3,8	3,8	4,4	4,2	3,0
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	9,3	8,5	8,0	7,9	6,7	7,6
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	19%	20%	22%	21%	25%	18%
Nb de patients greffés (pmh)	6,7	6,3	5,5	6,0	6,0	5,7

### 3.2.3.2. Flux de greffons

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	95%	100%	91%	92%	78%	87%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	93%	100%	95%	95%	90%	80%

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	81%	85%	76%	83%	86%	84%

3.2.3.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2018 et 2023

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	153	72 [64-79]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	108	68 [58-77]
France	3167	71 [70-73]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.4. Poumon

#### 3.2.4.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	2	2	5	3	6	3
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	1	2	0	2	0	1
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,8	0,8	1,9	1,1	2,3	1,2
Nb nouveaux inscrits dans l'année	16	13	12	13	9	14
% inscrits hors de la région de résidence	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	6,1	5,0	4,6	5,0	3,4	5,5
Nb de patients greffés	13	11	11	12	9	15
Nb de patients greffés (pmh)	5,0	4,2	4,2	4,6	3,4	5,8
Nb de patients décédés sur LNA	1	N/A	N/A	N/A	N/A	1
Nb de patients sortis de LNA hors décès	1	1	1	N/A	2	1

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% résidant hors de la région d'inscription	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% retransplantation/greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	1,7	1,8	2,5	2,3	2,1	1,7
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	6,2	6,9	4,7	5,2	5,0	4,9
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	38%	38%	36%	40%	32%	37%
Nb de patients greffés (pmh)	5,5	5,7	4,2	4,6	4,9	4,4

### 3.2.4.2. Flux de greffons

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	100%	100%	100%	100%	100%	100%
France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	71%	74%	77%	76%	80%	77%

3.2.4.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2018 et 2023

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	78	87 [77-93]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	N/A	N/A
France	2225	83 [82-85]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.5. Coeur-Poumons

#### 3.2.5.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	1	0	3	2	4	5
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	0	1	0	1	0	0
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,4	0,0	1,1	0,8	1,5	1,9
Nb nouveaux inscrits dans l'année	1	2	N/A	1	3	N/A
% inscrits hors de la région de résidence	100%	100%	N/A	100%	100%	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	0,4	0,8	N/A	0,4	1,1	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	2	3
Nb de patients greffés (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,8	1,2
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1
Nb de patients sortis de LNA hors décès	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% résidant hors de la région d'inscription	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% retransplantation/greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	50%	67%	58%	25%	56%	50%
Nb de patients greffés (pmh)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

### 3.2.5.2. Flux de greffons

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	N/A	N/A	100%	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	100%	89%	50%	100%	100%	78%

3.2.5.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2018 et 2023

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	7	29 [3-64]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	N/A	N/A
France	67	51 [38-63]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.6. Pancréas (organe)

#### 3.2.6.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	2	2	4	5	2	3
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	5	6	3	2	4	5
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,8	0,8	1,5	1,9	0,8	1,2
Nb nouveaux inscrits dans l'année	6	5	2	4	6	2
% inscrits hors de la région de résidence	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	2,3	1,9	0,8	1,5	2,3	0,8
Nb de patients greffés	3	5	1	5	2	5
Nb de patients greffés (pmh)	1,2	1,9	0,4	1,9	0,8	1,9
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients en liste d'attente inactive au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% résidant hors de la région d'inscription	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% retransplantation/greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA pour aggravation	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	1,7	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	1,5	1,6	1,0	1,4	1,7	1,8
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	54%	52%	52%	49%	55%	53%
Nb de patients greffés (pmh)	1,2	1,2	0,5	1,0	1,0	1,1

### 3.2.6.2. Flux de greffons (hors pancréas prélevé en vue de greffe d'ilôts de Langerhans)

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	100%	100%	100%	100%	100%	100%

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	67%	75%	68%	67%	54%	73%

3.2.6.3. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation des malades inscrits entre 2017 et 2022 (hors greffes de pancréas isolé ou de pancréas combiné à un autre organe que le rein)

	N	ICum* à 12 mois hors CIT**
Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	25	69 [45-84]
Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	N/A	N/A
France	567	49 [44-53]

\*ICum : Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation

\*\*CIT : contre-indication temporaire

### 3.2.7. Ilots de Langerhans

#### 3.2.7.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 1er janvier	0	0	0	0	0	1
Nb de patients en attente au 1er janvier (pmh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	1	2
% inscrits hors de la région de résidence	N/A	N/A	N/A	N/A	100%	100%
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,4	0,8
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1
Nb de patients greffés (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,4
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% résidant hors de la région d'inscription	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb total de greffons injecté	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 1er janvier (pmh)	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,6
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	33%	17%	100%	50%	30%	19%
Nb de patients greffés (pmh)	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Nb total de greffons injecté	31	20	6	8	18	37

### 3.2.8. Intestin

#### 3.2.8.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	1	1	1	0	0	0
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% inscrits hors de la région de résidence	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	1	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés (pmh)	N/A	N/A	0,4	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active au 1er janvier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb nouveaux inscrits dans l'année	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% résidant hors de la région d'inscription	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% retransplantation/greffés	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients décédés sur LNA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nb de patients sortis de LNA hors décès	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en liste d'attente active en attente au 1er janvier (pmh)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nb nouveaux inscrits dans l'année (pmh)	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	100%	100%	40%	100%	50%	40%
Nb de patients greffés (pmh)	0,1	N/A	0,0	0,0	0,0	0,0

### 3.2.8.2. Flux de greffons

Région Centre-Val de Loire	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% des greffons prélevés et greffés dans des régions différentes parmi les prélevés en France	100%	N/A	33%	0%	100%	0%

### 3.2.9. Cornée

#### 3.2.9.1. Inscription et devenir en LNA

Région Centre-Val de Loire (Résidence du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 01/01	134	115	134	145	150	173
Nb nouveaux inscrits	197	245	187	233	234	271
% nouveaux inscrits hors de la région de résidence	66,5%	65,3%	65,8%	65,2%	56,4%	55,0%
Nb nouveaux inscrits (pmh)	75,7	93,9	71,5	89,0	89,2	105,6
Nb de patients greffés	177	197	149	178	171	164
Nb de patients greffés (pmh)	68,0	75,5	57,0	68,0	65,2	63,9
Taux d'accès à la greffe (nb greffés / nb candidats à la greffe)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4

Région Centre-Val de Loire (Lieu d'inscription du sujet en attente)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 01/01	33	33	53	55	49	81
Nb nouveaux inscrits	68	90	69	87	103	127
% résidents hors de la région d'inscription	2,9%	5,6%	7,2%	6,9%	1,0%	3,9%
Nb nouveaux inscrits (pmh)	26,1	34,5	26,4	33,2	39,3	49,5
Nb de patients greffés	55	67	56	75	58	35
Nb de patients greffés (pmh)	21,1	25,7	21,4	28,6	22,1	13,6
Taux d'accès à la greffe (nb greffés / nb candidats à la greffe)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2

France	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de patients en attente au 01/01	3464	3457	3545	3712	3999	4296
Nb nouveaux inscrits	6096	6958	5259	6488	6587	7233
Nb nouveaux inscrits (pmh)	90,6	103,0	77,5	95,3	96,4	106,9
% des patients domiciliés et inscrits dans des régions différentes	18,2%	17,8%	17,1%	17,2%	16,9%	17,0%
Nb de patients greffés	5070	5744	4070	4940	5120	5483
Nb de patients greffés (pmh)	75,4	85,0	60,0	72,6	74,9	81,0
Taux d'accès à la greffe (nb greffés / nb candidats à la greffe)	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5

## **GLOSSAIRE**

CIT	Contre indication temporaire
DAC	décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (catégories I, II et III de Maastricht)
DV	Donneur vivant
ETP	équivalent temps plein
IC	Intervalle de confiance
LNA	Liste nationale d'attente
Nb	Nombre
SIOS	Schéma interrégional d'organisation sanitaire
SME	Sujet en mort encéphalique
SRA	Service de régulation et d'appui
SU	Super urgence
UNOS	United Network for Organ Sharing
pmh	par million d'habitants