

Greffe hépatique

Les définitions des méthodes se trouvent :

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

Tendances de l'année

En 2023, l'activité cumulée de greffe hépatique depuis sa mise en œuvre est de 35 158 dont 606 greffes réalisées à partir de donneurs vivants depuis 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2023 est de 16 129 (dont 991 dans des équipes médicales n'ayant plus d'autorisation de greffe).

En 2023, le contexte global de la greffe hépatique est celui :

- D'une hausse modérée de l'inscription sur liste d'attente (+2,8% en 1 an) après une baisse de 5,7% en 6 ans, soit une incidence d'inscription en 2023 de 26,5 pmh (contre 25,5 nouveaux inscrits pmh en 2022 et 28,3 pmh en 2017).
- D'une hausse modeste de 5,7% des inscrits pour Carcinome Hépato-Cellulaire (CHC), survenant dans un contexte de baisse continue de 23,9% entre 2018 et 2022, tout en restant la première indication de greffe juste devant la cirrhose alcoolique. La baisse globale du nombre de nouveaux inscrits pour CHC observée depuis 2018, après une progression de 62% entre 2007 et 2018, peut s'expliquer par le développement de thérapeutiques alternatives à la greffe chez une population plus âgée et plus co-morbide.
- D'un âge moyen des nouveaux candidats de 51,1 ans et qui ne progresse plus depuis 2018 en lien avec la baisse des inscrits pour CHC, en moyenne plus âgés.
- Du recours fréquent depuis 2016 à la mise en contre-indication temporaire (CIT) avec :
 - 64% des malades en attente en contre-indication provisoire au 01/01/2024,
 - 67,5 % de ces CIT sont de longue durée (> 1 an),
 - 7,6% de receveurs sortis de liste pour décès ou aggravation après 3 ans d'attente en CIT depuis l'inscription.
- De la baisse de 18,8% en 1 an du nombre de malades candidats en liste active au début de l'année 2024 et de 43% en 3 ans après une hausse en moyenne de 6-7% par an entre 2015 et 2020, et dont le nombre (478 malades) est revenu au niveau observé avant 2009. Ainsi, le nombre de receveurs en attente en liste active au 1er janvier est de 0,4 pour un greffon hépatique utilisable contre 0,6 en 2022 et 0,7 en 2020 et 2021 (Tableau F2).
- D'un moindre recours à la priorité Super Urgence (SU) avec 171 malades concernés, baisse qui ne concerne que les receveurs de moins de 18 ans dont les demandes de SU avaient progressé de 24% entre 2021 et 2022. La part des demandes pédiatriques parmi les demandes de SU est revenue à 25,1% en 2023 (contre 30,6% en 2022).
- D'un recours en hausse pour les Composantes Experts avec 474 malades ayant une demande acceptée en 2023, destinée principalement aux malades présentant une ascite réfractaire sur cirrhose isolée ou en contexte d'angiocholite récidivante.
- D'une hausse importante de 13,6% en 1 an et 30,7% en 2 ans des nouveaux inscrits pour la composante cirrhose de la classe de MELD [35-40], soit les malades les plus graves, en contexte de quasi disparition de l'indication cirrhose virale C et sans hausse des inscriptions de l'indication NASH, isolée ou associée à d'autres hépatopathies.
- Du maintien du taux de prélèvement hépatique : un peu plus de 75% de sujets en état de mort encéphalique prélevés d'au moins d'un organe, sont prélevés d'un foie.

- Du déploiement de la perfusion hépatique oxygénée sur machine avec 169 perfusions en hypothermie et 8 en normothermie déclarées en 2023.
- D'une nouvelle hausse de l'activité de greffe à partir de donneurs décédés concernant aussi bien les greffons issus de donneurs décédés de la catégorie III de Maastricht (+13,7% en 1 an) que des donneurs en état de mort encéphalique (+2,9%). Cette hausse s'observe principalement grâce à la mise à jour des recommandations du HCSP permettant le prélèvement d'organes sur donneurs décédés positifs pour le test PCR SARS-Cov-2, mais reste en partie freinée par le recul de l'activité de partage hépatique observé depuis 2022 et stagnant à 41 greffons en 2023, alors que cette dernière avait progressé de 67,1% entre 2020 et 2021. Ce gain de 54 greffes issus de donneurs décédés a permis une hausse du nombre de greffes hépatiques et une baisse de 22,8% en 1 an du nombre de décès et de retraits de liste pour aggravation et de leur incidence pour 1000 patients*année.
- D'une hausse de 3,7% du nombre de greffes hépatiques, hausse qui est plus marquée pour les malades présentant un MELD élevé ≥ 30 (+ 22,6% en 2 ans). Cette hausse de l'activité de greffe hépatique est inférieure à celles observées chez certains de nos voisins européens sur la même période (+ 14,7% en Italie, + 9% en Espagne, + 16,7% au Royaume Uni), alors que l'activité de greffe reste basse en 2023 sur la zone Eurotransplant (12,5 greffes pmh), à l'exception de la Belgique (29 greffes pmh) et de la Croatie (28 greffes 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 1 an significativement plus élevé pour l'équipe de Grenoble, comparé au taux national après ajustement sur les facteurs de risque d'échec de greffe hépatique.

Liste d'attente et devenir des candidats

- Liste d'attente

Avec 1332 malades en attente au 01/01/2024, le nombre de patients prévalents en attente un jour donné (au 1^{er} janvier de chaque année) est comparable au 01/01/2023 (1338) mais en baisse de 9,9% en 2 ans et de 18,8% en 3 ans.

En 2023, le nombre de nouveaux inscrits a progressé de 2,8% en 1 an, après 4 années de baisse consécutive entre 2017 et 2021, avec 1791 incidents contre 1900 en 2017 (-5,7% en 6 ans), soit 26,5 nouveaux inscrits par million d'habitants.

Parmi ces receveurs en attente, la part des malades en contre-indication (CIT) au 01/01 de l'année a progressé de 22 à 49-52% entre 2009 et les années 2018-2022, pour atteindre 56% au 01/01/2023 et 64% au 01/01/2024. Si les patients inscrits pour CHC sont pour 56,8% en CIT au 1^{er} Janvier 2023 (contre 71,9% et 60% pour les inscrits pour retransplantation et tumeur non CHC), ils représentent 47,6% de l'ensemble des inscrits en CIT au 01/01/2023. Le nombre de malades en liste active au 1^{er} janvier 2024 a diminué de 18,8% en 1 an et de 43,1% comparé au 01/01/2021. Ce nombre avait déjà baissé une première fois de 25,4% entre 2014 et 2016, en lien avec les progrès des traitements antiviraux de l'infection virale C pour les patients virémiques. Au total, 478 malades étaient en liste active au 01/01/2024.

Parmi les malades en CIT au 01/01/2023, 67,5% le sont depuis plus d'un an (soit 67,1% des inscrits pour CHC et 67,4% des inscrits pour retransplantation ou pour cirrhose). A cette date, les principaux motifs de mise en contre-indication sont « Bilan pré-greffe en cours » et « Autre » pour 36,2% et 28,1%, suivis des motifs « Amélioration » (9,1%) et « Désir personnel du patient » (6,3%). Le motif « Tumeur inactive » ne concerne que les inscrits de la composante CHC (12,4% des motifs de CIT pour cette composante en 2023)

Les caractéristiques des nouveaux inscrits en 2023 sont :

- Un âge moyen qui se stabilise à 51,1 ans (versus 52,6 ans en 2020 et 53,2 en 2018) due :
 - A la hausse de 14% du nombre de nouveaux inscrits âgés de 18 à 29 ans en 1 an (+20,5% en 4 ans) et de 4% de ceux âgés de 30 à 55 ans, les adultes de moins de 56 ans représentant 45,3% des inscrits de 18 ans et plus.
 - Sans augmentation du nombre de nouveaux inscrits de plus de 65 ans (après une baisse de 10% entre 2021 et 2022) représentant 12,7% des inscrits en 2023 (contre 15,2% en 2021).
 - En contexte de baisse de 3,3% des inscrits de moins de 18 ans, avec 118 nouveaux inscrits.
- Un rebond de 5,7% de l'indication de greffe CHC, après une progression de 68% (+ 251 inscrits) observée entre 2008 et 2018 puis 4 années de baisse consécutives (- 23,9% entre 2018 et 2022). Le CHC reste la principale indication de greffe depuis 2014 et représente 27,8% des nouveaux inscrits en 2023. L'indication CHC est suivie par la 'cirrhose alcoolique' pour 26,1% des inscrits, en hausse de 13,6% en 1 an après 2 années de baisse consécutives (6,9 pmh en 2023 contre 6,6 et 6 pmh en 2021 et 2022), l'indication 'hépatite fulminante' pour 5,1% des inscrits (en hausse de 33,8% comparé à 2021 pour atteindre plus de 90 inscrits en 2022 et 2023), et par la 'retransplantation élective' pour 5,2% des inscrits. Deux maladies ont été ajoutées au thésaurus en 2018 : la stéato-hépatite non alcoolique (NASH) et l'hépatite alcoolique aiguë, dont le nombre d'inscrits n'a pas augmenté en 2023, soit 2,8% et 2,9% des nouveaux inscrits. L'indication cirrhose virale C s'est effondrée de 182 inscriptions en 2013 à 11 malades en 2023. Les indications classées dans « Autre pathologie » représentent 6,1% des indications, en majorité des inscriptions pour polykystose hépato-rénale (51 inscrits en 2023). La hausse significative des inscriptions pour cholangite sclérosante observée en 2022 (+69% par rapport à 2021) est moins marquée en 2023 (+35.6% par rapport à 2021) avec toutefois une vingtaine d'inscrits supplémentaires comparées à la moyenne pour cette indication entre 2018 et 2021. L'indication « autre tumeur maligne » concerne pour moitié les métastases hépatiques du cancer colorectal.
- Une répartition des composantes de greffe des inscrits adultes qui évolue dans le temps avec (Tab F5) :
 - La composante CHC en recul : 31,4% des inscrits adultes en 2023 (versus 38,3% en 2018). Pour 91,5% de ces patients, le MELD est inférieur à 20.
 - La composante cirrhose, dont le nombre d'inscrits a progressé respectivement de 7,5% en 1 an et de 13,7% en 2 ans, représentant 54,6% des inscrits adultes.
 - La composante « Autre », 5,7% des inscrits, dont le nombre a presque doublé depuis 2016 avec 96 nouveaux inscrits en 2023 contre moins de 52 avant 2016. Ce groupe d'indications est principalement constitué des inscriptions pour polykystose hépatorénale (+70% comparé à la moyenne observée entre 2014 et 2017) ou maladie métabolique du foie.
 - La composante retransplantation en baisse régulière depuis 2017 (107 inscrits en 2023 contre 125 en 2020 et 146 en 2017), représentant 6,4% des inscrits en 2023 (contre 8,1% en 2017).
 - La composante « tumeurs autres » qui représente 1,9% des inscrits, comprenant l'inscription depuis 2018 de malades avec métastases hépatiques de cancer colorectal.
- Une répartition des classes de MELD parmi les malades inscrits dans la composante cirrhose marquée par :
 - Une hausse importante de 13,6% en 1 an et 30,7% en 2 ans de la classe de MELD [35-40], soit les malades les plus graves. C'est devenu depuis 2020, la classe prédominante avec 23,8% des adultes inscrits pour cirroses isolée contre 17,5% en 2017. De 130-133 nouveaux inscrits en 2010-2011, leur nombre a progressé à 153-155 entre 2016 et 2018 pour atteindre le nombre record de 217 en 2023, dans un contexte de quasi-disparition de la cirrhose virale C durant cette même période.

- Une hausse de 44,8% en 1 an des inscrits MELD [20-25], après une baisse progressive entre 2016 et 2022 et un nombre record de 168 inscrits en 2023, prenant la 2^{ième} place.
- Un part d'inscrits adultes pour cirrhose MELD [30-35] et MELD [15-20] qui oscille respectivement entre 10,4 et 12,3% et entre 17,5 et 20,0% depuis 2018.
- La part cumulée des inscrits MELD \geq 30 représente plus de 36% inscrits adultes pour cirrhose en 2023.
- Une baisse progressive dans le temps des inscrits MELD < 15, représentant 15,2% des inscrits adultes pour cirrhose en 2023 contre 20,6% en 2018. C'est au sein de cette classe de MELD que sont inscrits la grande majorité des malades cirrhotiques pour qui seront demandées des composantes experts.
- Une majorité de primo-inscrits avec 7 à 8 % d'inscription pour retransplantation depuis 6 ans.
- Une majorité d'hommes (68% en 2022 et 2023), toutefois en baisse (\geq 70% les années précédentes) possiblement du fait de la hausse des inscriptions observée depuis 2 ans pour certaines indications comme la cholangite sclérosante.
- Une majorité de receveurs de groupe sanguin A (41,7%) et O (40,4%).

- **Cinétique d'accès à la 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 2020 (N=1621), à l'exclusion des retransplantations et greffes à partir de donneurs vivants, 36 mois après l'inscription, 62,8% des malades étaient greffés, 10,6% étaient décédés après avoir été en attente sur liste active, 7,6% et 6,5% étaient sortis de liste active respectivement pour et hors aggravation de la maladie initiale, et enfin 0,9% restaient en attente sur liste active. Une part minime de patients reste en attente en liste inactive du fait d'une mise en contre-indication dès l'inscription (1,1%) et 7,6% des malades sont sortis de liste pour aggravation ou décès sans avoir été éligibles à la greffe durant la phase d'attente (en liste inactive depuis l'inscription) (Tableau F7).

Le taux d'incidence cumulée de greffe à partir de la date d'inscription en liste active hors temps cumulé en CIT varie significativement en fonction :

- De la période en liste active avec des taux d'incidence qui ont baissé successivement depuis les périodes [2003-2006] - [2007-2009] qui se maintenaient autour de 73-77% à 1 an, avant de diminuer significativement à 65 et 68% à 1 an pour les périodes [2010-2012] - [2013-2015]. Ce taux d'incidence était revenu à 70% à 1 an et 79% à 2 ans pour la période pré-covid [2016-2018] avant de chuter à 66% à 1 an et 76% à 2 ans pour la période [2019-2022], en lien avec la crise sanitaire et la baisse de 21% du prélèvement d'organes en 2020 ($p < 0,001$, Figure F1).
- De la composante de score avec une incidence cumulée de greffe pour la période [2019-2022] plus basse pour les inscrits pour CHC (56% à 1 an et 71% à 2 ans), qui reste en dessous du taux des inscrits des composantes 'Cirrhose' et 'Retransplantation' après 2 ans d'attente en liste active (78%) ($p < 0,001$, Figure F2).
- De la valeur du MELD pour les malades relevant de la composante Cirrhose pour la période [2019-2022], en toute logique puisque c'est cette valeur qui est prise en compte pour le calcul du Score Foie. Les malades MELD [35-40] ont une incidence cumulée de greffe à 80%, atteint dès le 3^{ème} mois. Le taux élevé observé pour les malades MELD <15 (78% à 24 mois en liste active) s'explique par le recours plus fréquent à une Composante experts, le MELD ne reflétant pas toujours la gravité et l'urgence à être greffé ($p < 0,001$, Figure F3).

- De l'octroi d'une priorité nationale Super Urgence (SU) ou d'une Composante expert avec un taux d'incidence à 82% dès 3 mois en liste active pour les malades relevant d'une SU pour atteindre 89% à 2 ans (différence due aux greffes plus tardives des enfants dont la SU n'est pas limitée dans le temps), et un taux d'incidence à 2 ans en liste active de 86% pour les malades avec composante experts, taux significativement plus favorable que celui des patients ne bénéficiant d'aucune priorité (74%) pour la période [2019-2022] ($p < 0,001$, Figure F4).
- De l'âge à l'inscription avec deux priorités nationales pédiatriques s'appliquant sur les donneurs en état de mort encéphalique de moins de 18 ans et de 18 à 30 ans, permettant un très bon accès à la greffe des enfants inscrits en liste active entre 2018 et 2022, avec une incidence cumulée de greffe de 68% à 1 an et 92% à 3 ans (Tableau F8a) (différence significative par rapport aux adultes à partir de 24 mois) .
- Du groupe sanguin avec un accès à la greffe plus difficile pour les receveurs de groupe O et B (72-73% à 2 ans) comparé aux receveurs de groupe A et AB (79% et 84% à 2 ans en liste active), pour la période 2018-2022 ($p < 0,001$, Tableau F8a), en lien pour les receveurs O avec les dérogations de groupe sanguin accordés aux malades de groupe A, AB et B pour des greffons O. En effet, 40,4% des nouveaux inscrits sont de groupe O, seule catégorie de patients dont le pourcentage augmente significativement parmi les prévalents en début d'année (51,4%) alors que la part des greffons de groupe O est la plus élevée à 44,5% (Tableau F3).
- De l'équipe de greffe avec un taux à 2 ans en liste active variant de 64-66% pour les équipes de Grenoble, Tours et Montpellier à 84% pour les équipes de Rennes et de Bordeaux parmi les équipes de greffe hépatique adulte et pour les inscrits sur liste active entre 2018-2022. Ce taux est influencé entre autres par les politiques d'inscription (répartition des composantes de score et recours aux Composante experts, centre de référence pour les SU ...), de gestion des contraindications provisoires et d'acceptation des greffons à critères élargis.

- **Sortie de liste pour décès ou aggravation**

Le taux d'incidence cumulée de sortie de liste pour décès ou aggravation à partir de la date d'inscription en liste active hors temps cumulé en CIT varie significativement en fonction :

- De la période avec une hausse progressive entre les périodes [2003-2006] et [2013-2015] puis une baisse de l'incidence cumulée de décès ou aggravation pour la période [2016-2018] avec une incidence cumulée de 14% à 1 an et 16% à 2 ans. En raison de la crise sanitaire et du recul de l'activité de prélèvement et de greffe observé en 2020, l'incidence cumulée de décès ou aggravation pour la période [2019-2022] est revenue aux valeurs observées avant 2016 avec une incidence de 18% à 1 an, de 20% à 2 et à 3 ans ($p < 0,001$, Figure F1).
- De la composante du score avec une incidence cumulée pour la période 2019-2022 élevée pour les malades inscrits pour CHC (23% en 2 ans), qui s'explique en partie par des receveurs en moyenne plus âgés avec plus de co-morbidités cardio-vasculaires (62 ans versus 53 ans pour la composante Cirrhose) et un accès à la greffe conditionnée par la durée d'attente indépendamment de la progression de la maladie pour la majorité d'entre eux ($p : 0,002$, Figure F2).
- De la valeur du MELD pour les malades relevant de la composante Cirrhose avec un taux de décès ou sortie de liste pour aggravation paradoxalement élevé pour les receveurs ayant un MELD intermédiaire [20-25[et [25-30[dont l'incidence cumulée est respectivement de 20% et 18% à 24 mois pour la période 2019-2022, soit comparable à celle observée pour les MELD ≥ 30 avec une cinétique toutefois différente pour ces derniers puisque l'incidence cumulée maximale de 19% est atteinte dès le 3^{ème} mois. ($p : 0,08$, Figure F3).

- De l'octroi d'une priorité nationale Super Urgence (SU) ou d'une Composante expert pour la période 2019-2022, avec un taux observé très bas de 11% dès 12 mois en liste active pour les malades bénéficiant de la composante expert ou de la composante SU (10% atteint dès le troisième mois), comparé aux patients sans priorité (18 et 21% à 1 et 2 ans) ($p < 0,001$, Figure F4).
- Du groupe sanguin avec un risque de décès ou de sortie de liste pour aggravation en attente sur liste active plus élevé pour les receveurs de groupe O et B (21% et 22% à 2 ans) comparé aux receveurs de groupe A et AB (17% et 13% à 2 ans en liste active), pour la période 2018-2022 ($p : 0,001$, Tableau F8b), en lien entre autres avec les dérogations de groupe sanguin accordés aux malades de groupe A, AB et B pour des greffons O.
- De l'âge à l'inscription, avec deux priorités pédiatriques efficaces permettant de ne pas dépasser 6% à 2 et 3 ans pour l'incidence cumulée de sortie de liste pour décès ou aggravation (contre 20% à 3 ans pour les adultes) ($p < 0,001$, Tableau F8b).
- De l'équipe de greffe.

Le taux d'incidence de décès rapporté pour 1000 patients/année permet de prendre en compte les variations du nombre de candidats pendant la période étudiée en intégrant la forte proportion des malades non éligibles car en contre-indication ($> 50\%$). Ce taux baissait régulièrement depuis 2007, date de la mise en place du Score National Foie et sans discontinuer depuis 2012, date de la suppression de la priorité locale, pour atteindre son taux le plus bas en 2018, grâce à l'accès pour les patients en attente et greffés au traitement de l'infection virale C. Avec l'épidémie de Covid 19, le nombre de décès en liste a fortement progressé (+ 27,9%) entre 2019 et 2020 (Tableau F10) avec une tendance comparable pour l'incidence combinée décès et sortie de liste pour aggravation. Le nombre de décès et de retraits de liste pour aggravation parmi les inscrits et les nouveaux inscrits a baissé, avec un pourcentage de décès parmi les inscrits et les nouveaux inscrits de 6,2% et 6,6% respectivement en 2023 (contre respectivement 7,9% et 9,3% en 2021). Le nombre total de décès ou aggravation a diminué de 22,8% en 1 an et de 33,1% comparé au pic observé en 2020. On observe ainsi une baisse du taux de sortie de liste pour décès ou aggravation de 285,9 en 2022 à 243 pour 1000 patients*année. En 2023, 61% des décès surviennent chez les nouveaux inscrits, alors que la sortie de liste pour aggravation ne concerne que 32,5% des nouveaux inscrits. L'aggravation de la maladie initiale demeure la modalité de sortie de liste la plus fréquente pour les malades avec CHC, alors que le décès en attente de transplantation est plus souvent en cause pour les malades avec cirrhose.

Prélèvement en vue de greffe hépatique

En 2023, parmi les 1 512 donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe en France :

- 1 142 (75,5%) ont été prélevés d'un foie, dont 32 donneurs de moins de 18 ans (2,8% des donneurs prélevés d'un foie).
- 1 119 (74%) ont été prélevés d'un foie qui a ensuite été greffé.

La part des donneurs prélevés d'un foie greffé, parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe avait baissé régulièrement entre 2014 et 2019 pour atteindre 71%. Ce taux dépasse 74% depuis 2 ans, le taux de 74,9% observé en 2020 étant en partie expliqué par la suspension provisoire de la greffe rénale lors de la première vague épidémique (Tableau F12).

Au total, 1 182 greffons hépatiques ont été prélevés sur 1 143 donneurs en état de mort encéphalique en 2023 dont 1 à l'étranger, 41 ont fait l'objet d'un partage hépatique et au total 1155 (97,7%) ont été greffés dont 15 à l'étranger.

Devenir des greffons prélevés non greffés en France :

- 23 greffons hépatiques entiers, 3 hémi-greffons droits et 1 hémi-greffon gauche n'ont pas été greffés ;
- 14 greffons hépatiques entiers et 1 hémi-greffon gauche ont été greffés à l'étranger dans le cadre de la priorité SU partagée avec les Suisses ou après refus du greffon par toutes les équipes.

L'activité de partage hépatique suivie de greffe a concerné 41 donneurs en 2023 (contre 59 en 2021), dont 6 donneurs pédiatriques (18,8% des donneurs de moins de 18 ans). Le partage hépatique concerne entre 10 et 20% des donneurs de moins de 18 ans et 3-4% des donneurs adultes et au total que 7% des donneurs EME depuis 2 ans. Pour mémoire, l'année 2021 s'était distinguée par une hausse de 67% en 1 an avec la réalisation de 117 greffes, activité de partage hépatique la plus haute jamais enregistrée.

L'âge moyen des donneurs d'un foie greffé a augmenté de 50 ans à 57,2 ans entre 2007 et 2017, avait atteint 58,5 ans en 2021 pour frôler l'âge de 60 ans (58,9 ans) en 2023. Cette hausse est due à la baisse du recensement et la hausse du taux d'opposition parmi les donneurs en état de mort encéphalique âgés de 18 à 49 ans (-12%) et à la hausse de 20,2% des donneurs EME de 75 ans et plus. La part des donneurs âgés de 65 ans et plus atteint désormais 44,7% contre 40 et 43% depuis 2017, et presque la moitié des 65 ans et plus (46,4%) ont 75 ans et plus. En 4 ans, le nombre de donneurs EME prélevés d'un foie greffé âgé de 18-49 ans a diminué de 23,9%, celui des donneurs âgés de 65 à 74 ans a progressé de 7,2% alors que celui des donneurs âgés de 50 à 64 ans et des donneurs de 75 ans et plus sont revenus aux valeurs de 2019.

Si l'on se rapporte à l'ensemble des donneurs décédés prélevés d'un foie qui a été greffé en 2023 :

- Aucun donneur de la catégorie II de Maastricht (interruption du programme en 2016 pour la greffe hépatique).
- 183 (13,8%) étaient des donneurs de la catégorie III de Maastricht (programme ouvert en 2015).
- 1 142 (86,2%) étaient des sujets en état de mort encéphalique.

Les donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht font l'objet d'un protocole national avec entre autres un âge maximal du donneur augmenté de 65 ans à 70 ans en mai 2019, ce qui explique une proportion de donneurs plus jeunes, comparés aux sujets en EME, et le recours systématique à la circulation régionale normothermique après la déclaration de décès. L'activité de greffe hépatique issue de donneurs M3 a continué de progresser en 2023 (+13,7% en 1 an) en lien d'une part avec la progression de 16,2% de l'activité de prélèvement pour ce type de donneurs et d'autre part à la hausse du taux d'efficacité du prélèvement hépatique. Ainsi, la part des foies greffés parmi les foies prélevés dépasse 96% depuis 2 ans (contre 91,4% en 2021) et la part des foies greffés parmi les foies attribués est passé de 80,5% en 2019 à 94,3% en 2023. L'augmentation du taux de donneurs prélevés d'un foie greffé parmi les donneurs prélevés est due à la baisse des incidents techniques de pose de CRN et à la mise en place de la perfusion hypothermique oxygénée en cas de greffons à critères élargis, définis en fonction des valeurs des transaminases avant ou pendant la CRN et du taux de stéatose sur la biopsie préimplantatoire. Au total, 9% des greffons hépatiques issus de donneurs de la catégorie III de Maastricht présentaient ces critères et ont bénéficié d'une perfusion ex situ avant greffe en 2023 (contre 12,5% en 2022).

Depuis six ans, des programmes de perfusion sur machine ont débuté en France, principalement dans le cadre de projets de recherche clinique. Le premier essai randomisé pour la perfusion

hypothermique oxygénée a débuté à Rennes (PERPHO) en 2018, relayé par l'essai HOPE puis HOPEXT, multicentrique, ciblant préférentiellement des greffons issus de donneurs à critères élargis (Tableau F30). Au total, 481 greffons ont été perfusés en hypothermie oxygénée ces 6 dernières années, dont 161 en 2023, soit une hausse de 77% en 1 an. Seuls 67 greffons prélevés sur donneurs SME et 16 greffons prélevés sur donneurs DDAC M3 (soit 51,6% des greffons perfusés en hypothermie oxygénée) entrent dans le cadre de la nouvelle composante du Forfait annuel greffe en vigueur en 2023 finançant les moyens humains et les consommables nécessaires au déploiement de la perfusion hépatique oxygénée hypothermique pour les greffons dits à critères élargis. Plusieurs projets de recherche clinique sur la perfusion oxygénée en normothermie ont débuté en France ayant permis 8 greffes en 2023 et portant à 31 le nombre total de perfusion normothermique.

Attribution des greffons et priorités

La Super Urgence (SU) est une priorité nationale, obtenue après avis d'un expert. La proposition est faite en isogroupe ou groupe compatible, et exceptionnellement en groupe incompatible.

Si plusieurs malades sont dans cette catégorie, ils sont présentés avec l'ordre de classement suivant, selon l'ancienneté d'inscription dans cette catégorie prioritaire :

- Receveurs isogroupe ou de groupe compatible.
- Receveurs de groupe incompatible.

Cette inscription est valable 48h et peut être prolongée au maximum 2 fois pour la même durée sur demande de l'équipe en charge du malade, sauf pour les enfants qui bénéficient d'une priorité accordée pour une durée illimitée.

Les demandes de super-urgence en 2023 se caractérisent par :

- Une baisse de 9,3% en 1 an, en lien avec la diminution des demandes pédiatriques, soit 186 demandes et 171 malades dont la demande a été acceptée en 2023 (contre 191 au pic en 2019). Cela représente une demande de SU tous les 2 jours.
- La baisse de 24,6% du nombre de demandes pédiatriques acceptées, soit 43 demandes de SU acceptées pour un enfant en 2023. La SU pédiatrique concerne 36,4% des enfants inscrits sur liste en 2023 (contre 47% en 2022) et 25,1% des demandes de SU acceptées concernent les enfants.
- Un nombre stable de demandes de SU pour un receveur adulte (128 receveurs adultes en 2023), dont 75% concerne les indications hépatite fulminante ou insuffisance hépatique aigüe sévère. Ce nombre est comparable à l'activité observée en 2022 mais reste inférieur au pic observé en 2018 (140).
- Un tiers de demandes (35%) pour cause indéterminée contre 47% en 2019, baisse en lien avec la saisie possible depuis 3 ans de la cause hépatite auto-immune suspectée ou avérée (15 demandes acceptées en 2023), principalement saisie en cas de receveurs pédiatriques.
- Une hausse des demandes pour des intoxications volontaires au paracétamol dont le nombre a doublé en 2 ans, un nombre stable de demandes pour hépatite virale B (13 en 2023) et de demandes de SU émanant de la Suisse. Le nombre de greffes en SU pour non fonction primaire a discrètement augmenté en 2023, avec 43 demandes en 2023 (contre 39 accordées en 2023 et 45-49 entre 2018 et 2020).
- Une majorité de malades âgés de moins de 46 ans (66,6%) et 7,6% de receveurs âgés de plus de 65 ans parmi les candidats pour lesquels les demandes ont été acceptées.
- Un taux de refus des demandes de super-urgence à 4% et 29,4% des demandes suivies de greffe n'ont pas été réalisées en isogroupe en 2023, principalement au détriment des receveurs de groupe sanguin O.

- Une sur-représentation des receveuses : 55% des demandes acceptées alors qu'elles ne représentent que 31,8% des nouveaux inscrits en 2023.
- La réalisation de 127 greffes hépatiques, la modalité de greffe SU représentant 11,3% des greffes réalisées à partir d'un donneur en état de mort encéphalique.
- Un taux d'incidence cumulée de greffe élevé, qui atteint 82% dès 3 mois d'attente et 88% à un an pour la période [2019-2022].
- Un taux d'incidence cumulée de décès ou de sortie de liste de 10% atteint avant le 3^{ème} mois pour la même période.

Les composantes experts (XPF) concernent des patients dont la gravité clinique est insuffisamment prise en compte par le score, en attribuant 650 ou 800 points supplémentaires à un patient :

- Soit immédiatement, si l'expert pose un seuil d'attente de 0 mois,
- Soit progressivement sur 3 mois, 6 mois ou 9 mois, selon la gravité estimée du patient et sa fenêtre de « transplantabilité »,
- Soit progressivement sur 12 mois dans certains cas pédiatriques (grands enfants, greffe multiple).
- En conformité avec les recommandations des sociétés savantes ACHBT et AFEF.

Les demandes de Composantes experts en 2023 :

- Réaugmentent progressivement depuis 3 ans après la baisse observée après le pic de 2020, en lien avec la pandémie Covid-19 et un nombre record de 538 demandes enregistrées en 2020. Au total, 518 demandes ont été enregistrées et 476 acceptées en 2023, soit une fréquence de demandes acceptées de 92%.
- Au bénéfice de 474 malades soit une hausse modérée de 4,6% en 2 ans mais une hausse globale de 33,5 % entre 2016 et 2023, reflétant un recours plus systématique des équipes à cette priorité et révélant les limites du score National Foie.
- Sont principalement demandées au titre de « l'ascite réfractaire », en hausse, représentant 28,7% des demandes acceptées, puis viennent « l'angiocholite récidivante » (12,9%), « l'encéphalopathie chronique » (12%), « la polykystose hépatique » (10,3%) puis le « CHC sur Cirrhose sans possibilité de traitement d'attente » (9,1%). En 2023, les composantes experts 800 points ont représenté 50,2% des demandes acceptées contre 61% en 2018.
- Sont marquées par une diminution des demandes pédiatriques au nombre de 30 en 2023, après la forte hausse de 40 demandes acceptées en 2022 (contre 16 à 24 demandes entre 2017 et 2021).
- Sont associées pour 4,2% des patients greffés à une dérogation en groupe compatible au détriment des receveurs de groupe O.
- Pour des receveurs :
 - Aussi âgés que l'ensemble des candidats **adultes** avec 52% des malades âgés de plus de 55 ans et 18% âgés de plus de 65 ans.
 - Inscrits principalement par ordre de fréquence pour cirrhose alcoolique (21%), retransplantation (11%), cholangite sclérosante (10%), polykystose (10%) et carcinome hépatocellulaire (9%).
 - Plus souvent en attente d'une retransplantation (9,3% versus 6,9% des nouveaux inscrits)
 - Plus souvent des receveuses (39%) versus 32% des nouveaux inscrits et 28% des prévalents.

- Dont le MELD médian à l'inscription est de 14,5 et au maximum de 34, pourtant hors indication de la composante experts.
- Parmi les malades qui bénéficiaient d'une composante Experts au cours de l'année 2023, quelle que soit l'année d'obtention, 348 ont été greffés soit 25,9 % des greffes hépatiques réalisées en 2023 (contre 23,1% en 2019) soit le même nombre de greffes qu'en 2022 et une progression de 2,6% en 2 ans et de 11,2% en 4 ans.

Pour la période 2019-2022, les patients bénéficiant d'une composante Experts se distinguent par :

- Un taux d'incidence cumulée de greffe élevé, qui atteint 79% à 1 an et 87% à 3 ans à partir de la date d'inscription active sur la liste, et s'avère plus élevé encore pour les composantes à 800 points.
- Un taux d'incidence cumulée de décès ou de sortie de liste faible, de l'ordre de 11% à 1 an à partir de l'inscription en liste active. Ce taux s'avère un peu plus haut pour les composantes à 650 points.

Au total, 35,4% des greffes hépatiques sont réalisées via les modalités SU et composante experts en 2023 versus 37,7%-38,7% entre 2020 et 2022.

Le tableau F15 présente les demandes de priorités selon l'année de demande de 2017 à 2023. Le tableau F16 décrit les caractéristiques des malades dont les demandes de priorité ont été acceptées en 2023 tandis que le tableau F17 présente le devenir de ces malades selon l'année de la demande de la priorité (date de point 31/12/2023). Les chiffres totaux sont différents de ceux présentés dans le Tableau F18 (tous les malades en attente), qui présente le devenir des malades selon l'année de sortie de liste,. En effet, le devenir en liste d'attente des malades faisant une demande de priorité peut survenir alors que la priorité acceptée n'est plus active et l'année de demande (calendaire) ne correspond pas forcément à l'année de sortie.

Activité de greffe hépatique

En 2023, 1 342 greffes hépatiques ont été réalisées en France (19,8 pmh), soit une hausse de 3,7% (+ 48 greffes) par rapport à l'année précédente. Cette hausse est liée à part égale à la hausse du prélèvement sur donneurs en état de mort encéphalique et à celle de l'activité de prélèvement sur donneurs décédés de la catégorie III de Maastricht (soit 46% des 48 greffes supplémentaires). Cette hausse s'observe malgré l'absence de reprise de l'activité de partage hépatique chez les donneurs EME. Les greffes hépatiques issues des donneurs décédés de la catégorie III de Maastricht représentent 14% de l'ensemble des greffes issues de donneurs décédés et 9% d'entre elles ont fait l'objet d'une perfusion hypothermique oxygénée du fait de la présence de critères élargis (cinétique des transaminases, taux de stéatose).

Ces greffes ont été réalisées par 20 équipes, dont 4 ayant une activité pédiatrique exclusive. Près de la moitié des greffes hépatiques sont réalisées par 6 équipes adultes (entre 102 à 150 greffes chacune) et 2 équipes adultes ont réalisé moins de 21 greffes en 2023.

Activité de greffe hépatique à partir de donneurs décédés

Au total, 1323 greffes hépatiques ont été réalisées à partir de greffons issus de donneurs décédés :

- Dont 1140 greffes issues d'un donneur SME
 - 1065 foies entiers dont 1 greffon prélevé à l'étranger
 - 36 hémi greffons droits attribués à 35 receveurs adultes et 1 receveur pédiatrique.
 - 39 hémi greffons gauches attribués à 39 receveurs pédiatriques.
- Dont 183 greffes de foie entier issu de donneur DDAC MIII.
- Dont aucune greffe issue de donneur DDAC MI-II, l'activité étant interrompue depuis 2017.

Pour les donneurs en EME, la durée moyenne d'ischémie froide se maintient en dessous de 7 heures depuis 6 ans, après 7 années de baisse de 7,72 à 7,04 heures entre 2012 et 2018. En 2023, seules 7,2% des greffes issues de donneur en EME ont un délai d'ischémie froide \geq 10 heures contre 9% en 2021 et 9,5% avant 2017.

Les receveurs de greffons prélevés sur des donneurs DDAC MIII font l'objet de critères de sélection avec entre autres un âge maximal de 65 ans, une valeur du MELD $<$ 25 et un score α FP \leq 2 pour les malades avec CHC. Ces critères de sélection expliquent une proportion élevée de malades inscrits pour CHC (48,6%) comparés aux receveurs de greffons prélevés sur donneurs en EME, et ses corollaires à savoir des receveurs plus âgés (56,8% de receveurs âgés de 56 à 65 ans) et un MELD moyen à la greffe plus bas, mais n'explique pas les différences observées en termes de sexe ratio (moins de femmes). Il faut relever toutefois une modification des caractéristiques cliniques de ces receveurs depuis 3 ans, plus jeunes et inscrits plus souvent pour d'autres pathologies que le CHC, en lien possiblement avec les excellents résultats observés et publiés et un plus grand nombre de receveurs informés et consentants pour ce type de greffon.

Les modalités d'attribution des greffons issus de donneurs décédés se répartissent principalement en :

- 9,4% via la priorité Super Urgence adulte et pédiatrique ;
- 2% via la priorité nationale pédiatrique ;
- 0,5 % priorités greffes multiples (un des organes est un organe thoracique) ;
- 64,6% via le Score National foie, incluant 25,9% de greffes hépatiques via la Composante experts ;

- 7% via une attribution équipe « hors Tour », après refus d'au moins 5 équipes consécutives ;
- 13,8 % via le programme DDAC MIII.

Pour les 1140 greffons hépatiques issus de donneurs décédés EME attribués via le Score national foie, en hors tour ou via une priorité (SU, pédiatrique, greffes multiples), la majorité (54,1%) ont été attribués à des patients inscrits pour cirrhose (Tab F29).

Parmi les 1249 adultes greffés à partir d'un donneur décédé, près de 60% des receveurs greffés via la composante cirrhose avaient une valeur du MELD ≥ 30 à l'allocation avec une progression de 11 % en 1 an et de 22,6% en 2 ans et un retour à des valeurs comparables à celles observées avant l'effondrement du nombre d'inscrits pour cirrhose virale C sans augmentation du nombre d'inscrits pour NASH isolée ou associée à une autre pathologie. Viennent ensuite, les receveurs inscrits pour CHC (29%) suivis de près par ceux bénéficiant d'une composante experts (26,3%). Les composantes du score « Autres », « Re transplantation » et « Tumeur non CHC » représentent moins de 6% des attributions restantes (Tab F6).

Le nombre de greffes combinées oscille autour de 60 greffes depuis 4 ans avec 65 greffes en 2023, principalement des greffes foie-rein (89% des greffes combinées) et 5 greffes cœur-foie.

Activité de greffe hépatique à partir de donneurs vivants

Depuis plusieurs années, la greffe hépatique à partir de donneurs vivants apparentés se concentre sur les équipes de greffe hépatique pédiatrique et concerne principalement, voire exclusivement, le prélèvement du foie gauche. L'année 2023 est marquée par une baisse de l'activité de greffe donneur vivant adulte pour enfants et se décline en :

- 16 greffes de foie gauche pour des receveurs pédiatriques contre 15 en 2021 et 20 en 2022.
- 2 greffes d'hémi-foie pour des receveurs adultes dont 1 hémi-foie gauche.
- 16 donneurs sont des ascendants directs (père, mère) pour les receveurs pédiatriques, 1 donneur est issu de la fratrie et 1 descendant direct (fils, fille) pour les receveurs adultes.

L'activité de greffe à partir de donneurs vivants domino reste marginale, avec 1 greffe en 2023.

Survie post greffe

La comparaison de la survie des receveurs après greffe hépatique, estimée par la méthode de Kaplan-Meier varie selon :

- La période de greffe avec une amélioration des résultats avec le temps, la survie à 1 an étant de 84,9% puis 86,9% pour la cohorte des patients greffés respectivement entre [2007-2010] et [2011-2013] pour atteindre un peu plus de 88% pour les 3 dernières périodes [2014-2016], [2017-2019] et [2020-2022] ($p < 0,001$, Figure F7). Cette amélioration survient dans un contexte de vieillissement des donneurs et des receveurs, mais aussi de déploiement à l'échelon national du traitement de l'hépatite virale C et de la prévention de sa récurrence sur le greffon.
- La maladie hépatique initiale, avec un impact très différent des maladies initiales selon le terme considéré. En effet, la défaillance hépatique aiguë présente le taux d'échec précoce le plus élevé (taux de survie à 1 an de 79,7%) alors que l'indication Tumeur hépatique se distingue par un taux d'échec tardif plus important (taux de survie à 5 ans de 72%) pour des receveurs en moyenne plus âgés et exposés au risque de récurrence de la tumeur sur le greffon ($p < 0,001$, période 2011-2022, Figure F8).
- L'âge du receveur avec une survie du receveur à 5 ans moins bonne pour les sujets de plus de 65 ans à 68,4% ($p < 0,001$, période 2011-2022, Figure F9).
- L'âge du donneur avec une survie qui diminue avec l'âge du donneur passant à 5 ans de 77,9% pour les donneurs âgés de 18 à 60 ans à 71,4% pour les donneurs de plus de 70 ans ($p < 0,001$, période 2011-2022, Figure F10).
- Le délai entre la retransplantation et la greffe précédente avec une survie à 5 ans de seulement 49,9% en cas de retransplantation réalisées dans les 8 jours à 3 mois suivant la greffe précédente ($p = 0,007$, période 2011-2022, Figure F12).
- Le type de donneurs et le type de greffons ($p < 0,001$, période 2011-2022, Figure F13) :
 - Des résultats à court terme (1 mois, 1 an) excellents en cas de donneurs DDAC MIII qui peuvent s'expliquer par l'absence de receveurs de plus de 65 ans et de receveurs ayant un MELD élevé. Le taux de survie chute après 2 ans, en lien avec un taux élevé de récurrence tumorale sur le greffon, posant la question de la sélection des receveurs.
 - Des résultats à long terme meilleurs en cas de donneurs vivants hors domino pour les receveurs pédiatriques, alors que la survie greffon est à 72,7% à 1 an pour les receveurs adultes.

La survie du receveur après greffe hépatique est de 75,8% à 5 ans et est telle que la durée médiane de survie (durée à partir de laquelle 50% des malades sont encore vivants) n'est pas observée pour la période 2011-2022 (Figure F5).

Cette année, une seule équipe (Grenoble) a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale (Figure F14). Est exclue de l'analyse l'équipe du Kremlin Bicêtre dont le taux de suivis manquants dépasse 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'analyse les équipes de greffe hépatique du Kremlin Bicêtre dont le taux de suivis manquants dépasse 10% (Tableau F34).

Activité régionale

Le taux national d'inscription en attente de greffe hépatique est de 26,5 pmh en 2023, en discrète hausse en 1 an, après 4 années de recul entre 2018 et 2022 (28,3 pmh en 2017). Il varie en métropole selon la région de domicile (Tableau A3). Hors DOM-TOM, ce sont les régions Midi-Pyrénées, Franche-Comté, Basse-Normandie et Picardie qui accusent les taux d'inscription les plus bas (14,1-17,2 pmh). Les régions Bourgogne, Aquitaine et Centre-Val-de-Loire ont des taux d'inscription qui dépassent 33 pmh. Si l'on admet que les besoins potentiels en greffe de foie ne sont pas distribués de manière homogène et qu'il faut prendre en compte les différences de structure d'âge et de morbidité, ces données illustrent cependant des disparités géographiques dans l'accès à l'offre de soin et à la liste d'attente (politique d'inscription). En effet, des régions comme le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, la Haute Normandie ou la Bretagne ont des taux de décès par maladie ou cancer hépatique standardisés par âge (moins de 65 ans) supérieurs à la moyenne nationale alors qu'une partie de ces régions ont des taux d'inscription rapportés par million d'habitants inférieurs ou comparables au taux national. Il faut noter la hausse importante du taux d'inscription pour les résidents du Nord-Pas-de-Calais de 15 pmh à 27,7 pmh entre 2011 et 2020, pour se stabiliser autour de 25-26 pmh depuis 3 ans, se maintenant proche de la moyenne nationale et la baisse significative de ce taux pour la région Picardie passé de 25 à 14,1 pmh en 6 ans.

Le taux national de greffe hépatique est de 19,8 pmh, soit une hausse de 3,2 pmh en 3 ans, toutefois inférieur au taux record de 20,5 pmh observé en 2017, baisse en lien avec les vagues épidémiques successives. Les taux régionaux de greffe ont une répartition géographique hétérogène qui n'apparaît pas liée à la présence ou non d'une équipe de greffe hépatique dans la région. Ce sont les régions Centre-Val-de-Loire (27,7 pmh), Bourgogne (25,5 pmh) et Languedoc-Roussillon (24,4 pmh) qui ont les taux de greffe les plus élevés en 2023. Trois régions de l'hexagone affichent des taux inférieurs à 16 pmh : Pays de la Loire, Midi-Pyrénées et Picardie.

Depuis 2007, l'allocation des greffons hépatiques à des receveurs adultes se fait selon le score Foie. Pour les malades relevant des composantes « cirrhose isolée », « retransplantation » et « maladie hépatique non cirrhogène », le calcul du score prend en compte principalement la valeur du MELD (outil de prédiction du risque de décès en liste d'attente) et peu ou pas l'ancienneté d'inscription sur liste. La comparaison des durées médianes de séjour en liste d'attente avant greffe hépatique ou du % de malades greffés dans l'année entre équipes s'avère ainsi inappropriée car les différences observées sont surtout liées à des différences de politique d'inscription, en particulier en cas d'inscription majoritaire de malades avec CHC ou de malades pour cirrhose isolée ou retransplantation sans insuffisance hépatocellulaire et sans complication justifiant l'octroi d'une composante experts. La comparaison des durées d'attente est aussi faussée par la proportion élevée de malades en CIT (64%) un jour donné, dont 67,5% de durée supérieure à un an. L'analyse des durées médianes d'attente a été abandonnée au profit du taux d'incidence de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % de candidats inscrits entre 2017 et 2022 en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]. Durant cette période, l'incidence cumulée de greffe est de 69% à un an en France. Le taux d'IC de greffe varie en métropole selon la région de domicile de 76% à 1 an en Ile-de-France et Nord-Pas-de-Calais et Aquitaine à moins de 60% en Limousin, Midi-Pyrénées, Centre-Val-de-Loire et Languedoc-Roussillon. Là encore, le niveau de pénurie régionale n'apparaît pas lié à la présence ou non d'une équipe de greffe hépatique dans la région (Figure F18) et semble lié aux politiques d'inscription, de mise en contrindication et d'acceptation des 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

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Malades en liste d'attente active au 1er janvier*	694	736	785	840	752	589	478
Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**	724	783	757	800	727	749	854
Part des malades en CIT parmi les malades en attente au 1er janvier	51%	52%	49%	49%	49%	56%	64%
Nouveaux inscrits dans l'année	1885	1875	1840	1662	1743	1791	
Décédés en attente dans l'année	201	204	262	260	243	195	
Sortis de liste d'attente	258	292	352	338	346	260	
dont sortis de la liste d'attente pour aggravation	149	135	213	173	169	123	
Greffes	1325	1356	1128	1225	1294	1342	
dont greffes avec donneur vivant apparenté	14	19	15	20	22	18	
dont greffes avec donneur vivant domino	6	4	1	1	3	1	
dont greffes avec DDAC MI-II							
dont greffes avec DDAC MIII	48	91	74	130	161	183	
Greffes (pmh)	19,7	20,1	16,6	18,0	18,9	19,8	.

*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 05/03/2024

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

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nouveaux inscrits pour un greffon	1,4	1,4	1,6	1,4	1,3	1,3
Receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon*	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,4

*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 05/03/2024

L'évolution de la pénurie peut être mesurée par 2 indicateurs :

- le nombre de nouveaux inscrits pour un greffon (1,3 inscrits en 2023 pour un greffon utilisable).
- le nombre receveurs en attente en liste active au 1er janvier pour un greffon (0,4 receveur pour un greffon hépatique utilisable).

Tableau F3. Caractéristiques démographiques des donneurs de foie et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2023

Caractéristiques	Greffons hépatiques greffés en 2023*		Malades en attente active au 1er janvier 2023**		Nouveaux malades inscrits en 2023		Malades greffés en 2023		Malades décédés en 2023		Malades sortis pour aggravation en 2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Age												
0-17 ans	39	2,9	55	9,3	118	6,6	90	6,7	6	3,1	0	0,0
18-29 ans	121	9,0	10	1,7	106	5,9	68	5,1	6	3,1	0	0,0
30-55 ans	402	30,0	163	27,7	652	36,4	496	37,0	57	29,2	24	19,5
56-65 ans	278	20,7	230	39,0	687	38,4	490	36,5	80	41,0	59	48,0
>=66 ans	502	37,4	131	22,2	228	12,7	198	14,8	46	23,6	40	32,5
(m±ds,ans)	57,1	18,6	53,7	17,9	51,1	16,6	51,5	16,8	56,1	13,9	61,5	8,1
Sexe												
Masculin	755	56,3	425	72,2	1221	68,2	913	68,0	134	68,7	96	78,0
Féminin	587	43,7	164	27,8	570	31,8	429	32,0	61	31,3	27	22,0
Groupe sanguin												
A	561	41,8	185	31,4	747	41,7	572	42,6	69	35,4	54	43,9
AB	47	3,5	18	3,1	82	4,6	64	4,8	8	4,1	6	4,9
B	137	10,2	83	14,1	238	13,3	169	12,6	22	11,3	19	15,4
O	597	44,5	303	51,4	724	40,4	537	40,0	96	49,2	44	35,8
Retransplantation												
Non	NA	NA	570	96,8	1668	93,1	1252	93,3	173	88,7	119	96,7
Oui	NA	NA	19	3,2	123	6,9	90	6,7	22	11,3	4	3,3
Total	1342	100,0	589	100,0	1791	100,0	1342	100,0	195	100,0	123	100,0

* 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.

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F3b. Répartition de la composante du score foie des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2023

Caractéristiques	Malades en attente active au 1er janvier 2023*		Nouveaux malades inscrits en 2023		Malades greffés en 2023		Malades décédés en 2023		Malades sortis pour aggravation en 2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Composante										
Autres	57	9,7	110	6,1	94	7,0	10	5,1	4	3,3
Carcinome hépatocellulaire	267	45,3	528	29,5	401	29,9	37	19,0	82	66,7
Cirrhose	240	40,7	995	55,6	730	54,4	125	64,1	32	26,0
Retransplantation	19	3,2	123	6,9	90	6,7	22	11,3	4	3,3
Tumeur non CHC	6	1,0	35	2,0	27	2,0	1	0,5	1	0,8
Total	589	100,0	1791	100,0	1342	100,0	195	100,0	123	100,0

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

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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

Indication	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Cirrhose alcoolique																		
Cirrhose alcoolique	444	23,6	6,6	479	25,5	7,1	483	26,3	7,1	450	27,1	6,6	412	23,6	6,0	468	26,1	6,9
Hépatite aigue alcoolique	20	1,1	0,3	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
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	51	2,7	0,8	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
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	38	2,0	0,6	35	1,9	0,5	31	1,7	0,5	38	2,3	0,6	34	2,0	0,5	41	2,3	0,6
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	619	32,8	9,2	566	30,2	8,4	543	29,5	8,0	481	28,9	7,1	471	27,0	6,9	498	27,8	7,4
Autre tumeur maligne	35	1,9	0,5	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
Autre tumeur bénigne	1	0,1	0,0	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
Défaillance hépatique aigue																		
Hépatite fulminante	91	4,8	1,4	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
Autre insuffisance hépatite aigue	30	1,6	0,4	21	1,1	0,3	15	0,8	0,2	14	0,8	0,2	11	0,6	0,2	26	1,5	0,4
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	46	2,4	0,7	64	3,4	0,9	39	2,1	0,6	38	2,3	0,6	59	3,4	0,9	47	2,6	0,7
Atrésie des voies biliaires	33	1,8	0,5	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
Cholangite sclérosante	37	2,0	0,6	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
Maladie congénitale des voies biliaires	5	0,3	0,1	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
Autre cause																		
Pathologie métabolique	49	2,6	0,7	40	2,1	0,6	35	1,9	0,5	46	2,8	0,7	42	2,4	0,6	30	1,7	0,4
Cirrhose auto-immune	33	1,8	0,5	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
NASH	33	1,8	0,5	56	3,0	0,8	34	1,8	0,5	56	3,4	0,8	62	3,6	0,9	50	2,8	0,7

Autre cause de cirrhose	51	2,7	0,8	29	1,5	0,4	53	2,9	0,8	47	2,8	0,7	44	2,5	0,6	55	3,1	0,8
Autre pathologie	121	6,4	1,8	118	6,3	1,7	118	6,4	1,7	85	5,1	1,2	119	6,8	1,7	109	6,1	1,6
Retransplantation électorive ou non																		
Retransplantation en urgence	47	2,5	0,7	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
Retransplantation électorive	101	5,4	1,5	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
Total	1885	100,0	28,0	1875	100,0	27,8	1840	100,0	27,1	1662	100,0	24,4	1743	100,0	25,5	1791	100,0	26,5

pmh : par million d'habitant

NASH : Non-Alcoholic SteatoHepatitis (stéatohépatite non alcoolique)

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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	%
2018	Autres	0	0	41	41,8	15	15,3	29	29,6	5	5,1	7	7,1	1	1,0	98	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	8	1,2	520	75,3	97	14,0	41	5,9	12	1,7	4	0,6	9	1,3	691	100,0
	Cirrhose	5	0,6	174	20,6	152	18,0	148	17,5	112	13,2	102	12,1	153	18,1	846	100,0
	Re-transplantation	1	0,7	40	29,4	23	16,9	18	13,2	7	5,1	12	8,8	35	25,7	136	100,0
	Tumeur non CHC	1	3,0	30	90,9	1	3,0	1	3,0	0	0	0	0	0	0	33	100,0
	Total	15	0,8	805	44,6	288	16,0	237	13,1	136	7,5	125	6,9	198	11,0	1804	100,0
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	74,9	100	15,6	32	5,0	15	2,3	3	0,5	3	0,5	642	100,0
	Cirrhose	8	0,9	156	18,4	170	20,0	156	18,4	102	12,0	88	10,4	169	19,9	849	100,0
	Re-transplantation	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
	Total	21	1,2	730	41,7	310	17,7	246	14,0	137	7,8	100	5,7	207	11,8	1751	100,0
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	454	73,9	98	16,0	34	5,5	9	1,5	8	1,3	6	1,0	614	100,0
	Cirrhose	7	0,8	163	18,5	173	19,7	130	14,8	117	13,3	107	12,2	182	20,7	879	100,0
	Re-transplantation	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
	Total	15	0,9	727	41,8	300	17,2	213	12,2	137	7,9	131	7,5	218	12,5	1741	100,0
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
	Re-transplantation	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
	Total	8	0,5	613	39,5	284	18,3	192	12,4	148	9,5	112	7,2	196	12,6	1553	100,0
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	400	77,7	67	13,0	18	3,5	12	2,3	7	1,4	3	0,6	515	100,0
	Cirrhose	9	1,1	146	17,2	152	17,9	116	13,7	133	15,7	102	12,0	191	22,5	849	100,0
	Re-transplantation	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
	Total	18	1,1	656	40,5	258	15,9	176	10,9	166	10,2	124	7,7	222	13,7	1620	100,0
2023	Autres	0	0	36	37,5	19	19,8	30	31,3	3	3,1	4	4,2	4	4,2	96	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	11	2,1	399	75,9	82	15,6	19	3,6	10	1,9	2	0,4	3	0,6	526	100,0
	Cirrhose	4	0,4	139	15,2	160	17,5	168	18,4	113	12,4	112	12,3	217	23,8	913	100,0
	Re-transplantation	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
	Total	19	1,1	637	38,1	280	16,7	233	13,9	135	8,1	128	7,7	241	14,4	1673	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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	%	
2018	Autres	0	0	3	11,5	0	0	7	26,9	8	30,8	6	23,1	2	7,7	26	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	273	69,5	48	12,2	34	8,7	14	3,6	12	3,1	12	3,1	393	100,0
	Cirrhose	0	0	25	5,8	25	5,8	54	12,5	67	15,5	94	21,8	166	38,5	431	100,0
	Retransplantation	0	0	10	15,4	4	6,2	2	3,1	6	9,2	12	18,5	31	47,7	65	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	3	75,0	1	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100,0
	XPF	0	0	202	63,9	68	21,5	36	11,4	8	2,5	1	0,3	1	0,3	316	100,0
	Total	0	0	516	41,8	146	11,8	133	10,8	103	8,3	125	10,1	212	17,2	1235	100,0
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
	Retransplantation	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
	Total	2	0,2	568	45,1	161	12,8	106	8,4	94	7,5	98	7,8	231	18,3	1260	100,0
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
	Retransplantation	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
	Total	4	0,4	424	40,5	133	12,7	96	9,2	74	7,1	91	8,7	224	21,4	1046	100,0
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
	Retransplantation	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
	Total	4	0,4	494	44,0	139	12,4	104	9,3	77	6,9	101	9,0	204	18,2	1123	100,0
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
	Retransplantation	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
	Total	3	0,3	476	40,1	172	14,5	126	10,6	87	7,3	104	8,8	220	18,5	1188	100,0

		.		<15		[15-20[		[20-25[		[25-30[		[30-35[		[35-40]		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
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
	Re transplantation	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
	Total	11	0,9	493	39,5	171	13,7	131	10,5	99	7,9	117	9,4	227	18,2	1249	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Exclusion des greffes réalisées à partir de donneur vivant

Cinétique de la liste d'attente

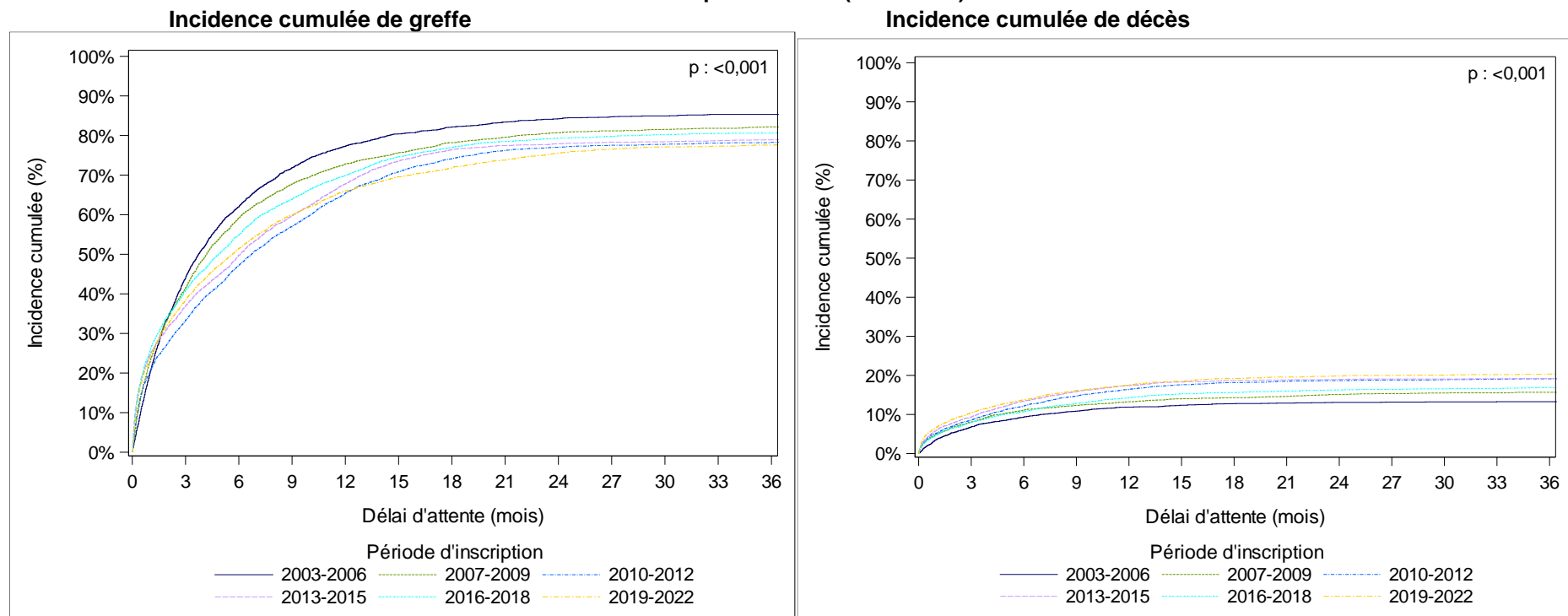
Tableau F7. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe hépatique en 2020 (N= 1621)

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	50,2	17,3	8,9	4,4	2,7	1,9	1,4	1,1
En liste inactive	0,0	7,1	8,0	6,0	5,2	4,4	3,5	2,9
En liste active	49,8	39,0	32,8	19,2	10,1	5,3	2,0	0,9
Greffé	0,0	24,2	33,7	47,7	55,5	59,5	62,1	62,8
Décédé en attente	0,0	5,2	6,6	8,5	9,5	9,9	10,5	10,6
Sorti de la liste d'attente pour aggravation	0,0	1,0	2,2	4,3	5,6	6,5	7,1	7,6
Sorti de la liste d'attente hors aggravation	0,0	1,8	2,3	3,5	4,5	5,2	5,9	6,5
En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation	0,0	4,3	5,6	6,5	6,9	7,3	7,6	7,6

Un malade est en liste inactive si 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 05/03/2024

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* (2003-2022)



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	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	4348	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	4482	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]
2019-2022	5596	38 [37-40]	51 [50-53]	66 [65-67]	76 [74-77]	78 [76-79]	5,6	10 [10-11]	14 [13-15]	18 [17-19]	20 [19-21]	20 [19-21]

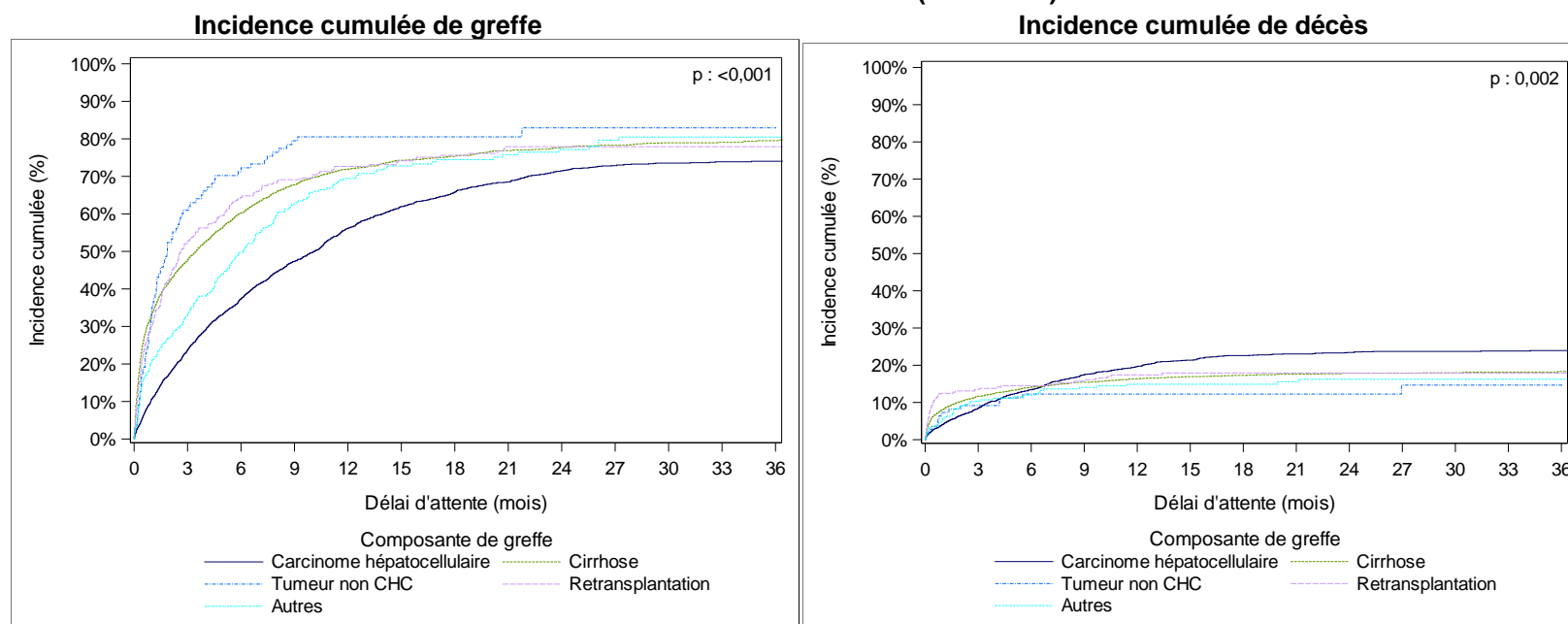
Exclusion du temps en liste inactive et des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU

*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 05/03/2024

Après 6 mois d'attente en liste active, les patients inscrits en liste active entre 2019 et 2022 ont 51% de chance d'être greffés et 14% de risque de décéder ou de sortir de liste pour aggravation.

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 * (2019-2022)



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%]						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
Carcinome hépatocellulaire	2114	24 [22-26]	37 [35-40]	56 [54-58]	71 [69-73]	74 [72-76]	10,1	8 [7-10]	13 [12-15]	20 [18-21]	23 [22-25]	24 [22-26]
Cirrhose	2791	48 [46-49]	60 [58-62]	72 [70-74]	78 [76-79]	80 [78-81]	3,5	12 [10-13]	14 [13-15]	16 [15-18]	18 [16-19]	18 [17-20]
Tumeur non CHC	112	61 [51-70]	72 [62-80]	81 [71-87]	83 [73-90]	83 [73-90]	1,9	9 [5-16]	12 [7-19]	12 [7-19]	12 [7-19]	15 [8-24]
Retransplantation	319	53 [47-58]	64 [59-70]	73 [67-77]	78 [72-82]	78 [72-82]	2,6	13 [10-17]	14 [11-19]	17 [13-22]	18 [14-23]	18 [14-23]
Autres	260	33 [27-39]	50 [43-56]	69 [63-75]	77 [71-82]	80 [74-85]	6,1	10 [7-14]	12 [8-16]	15 [11-20]	16 [12-21]	16 [12-21]

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

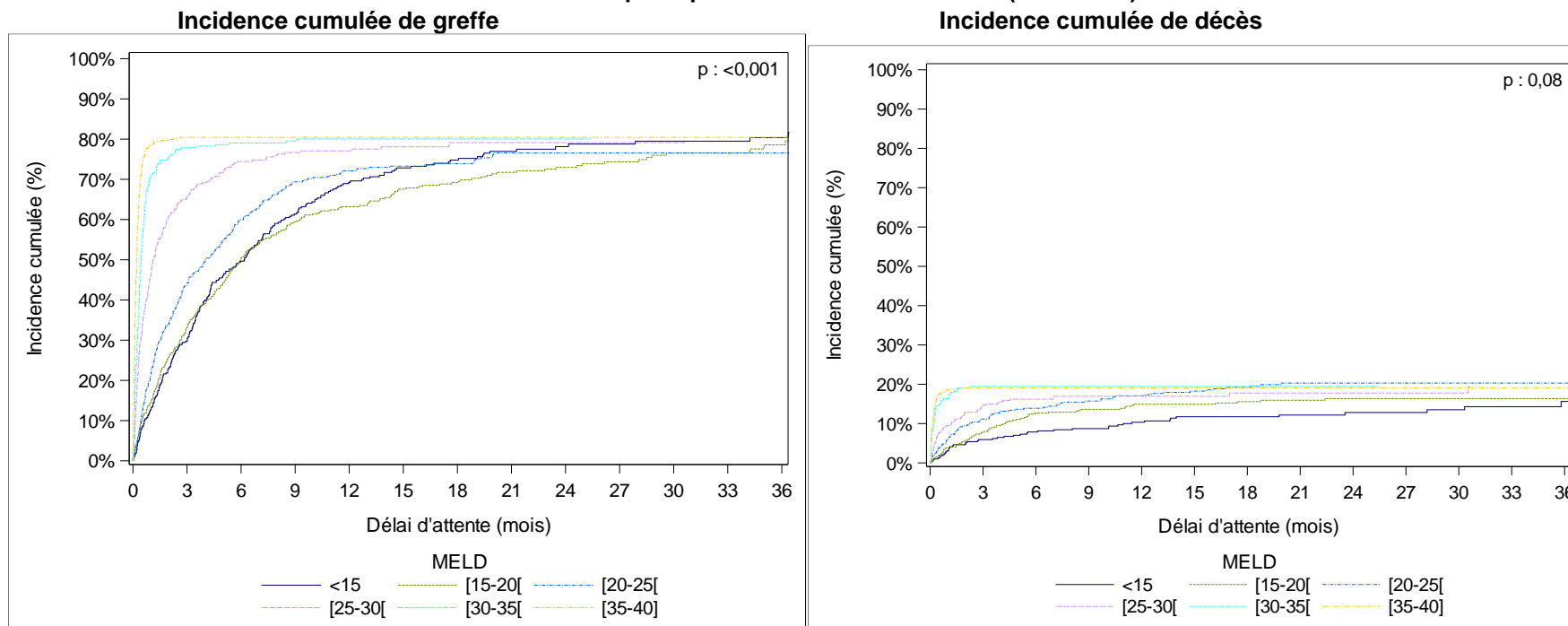
*Une inscription est considérée comme active :

- 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 05/03/2024

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 * (2019-2022)



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	403	30 [25-34]	50 [44-55]	69 [64-74]	78 [73-82]	80 [75-85]	6,2	6 [4-9]	8 [5-11]	10 [7-14]	13 [9-17]	16 [11-21]	
[15-20[	477	33 [29-37]	50 [46-55]	63 [58-68]	73 [68-77]	79 [73-83]	6,0	8 [6-10]	13 [10-16]	15 [12-18]	16 [13-20]	16 [13-20]
[20-25[	419	44 [39-49]	60 [55-65]	72 [67-76]	77 [72-81]	77 [72-81]	4,0	11 [8-14]	14 [11-17]	17 [14-21]	20 [16-24]	20 [16-24]
[25-30[	375	66 [60-70]	74 [69-79]	77 [72-81]	79 [74-83]	NC	1,1	15 [11-19]	16 [13-20]	17 [13-21]	18 [14-22]	NC
[30-35[	267	78 [72-82]	79 [74-83]	80 [75-84]	80 [75-84]	NC	0,5	19 [15-24]	19 [15-24]	19 [15-24]	19 [15-24]	NC
[35-40]	432	80 [76-84]	80 [76-84]	80 [76-84]	80 [76-84]	80 [76-84]	0,2	19 [15-23]	19 [15-23]	19 [15-23]	19 [15-23]	19 [15-23]	

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

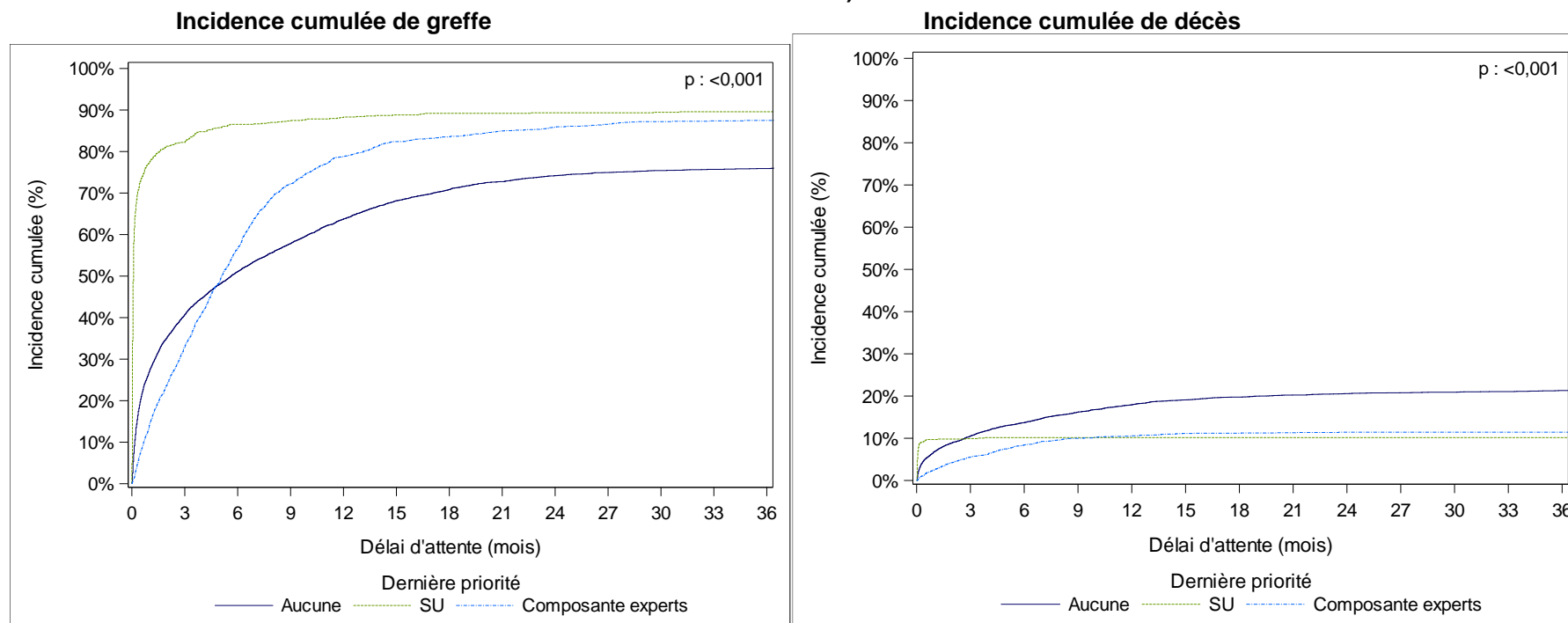
*Une inscription est considérée comme active :

- 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 05/03/2024

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 (2019-2022)*



		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%]				
Dernière priorité	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
Aucune	7586	41 [40-42]	51 [50-52]	64 [63-65]	74 [73-75]	76 [75-77]	5,6	11 [10-11]	14 [13-15]	18 [17-19]	21 [20-22]	21 [20-22]
SU	1153	82 [80-84]	87 [84-88]	88 [86-90]	89 [87-91]	90 [88-91]	0,1	10 [8-12]	10 [8-12]	10 [8-12]	10 [8-12]	10 [8-12]
Composante experts	2343	33 [31-35]	57 [55-59]	79 [77-80]	86 [84-87]	87 [86-89]	5,1	6 [5-7]	8 [7-10]	11 [9-12]	11 [10-13]	11 [10-13]

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 05/03/2024

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 2018 et 2022 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
Global		7117	38 [37-39]	52 [51-53]	67 [66-68]	76 [75-77]	78 [77-79]	5,6	
Groupe sanguin	A	3124	42 [40-44]	57 [55-58]	71 [69-72]	79 [78-81]	80 [79-82]	4,5	<0,001
	AB	268	53 [47-59]	72 [66-77]	81 [75-85]	84 [78-88]	85 [80-89]	2,6	
	B	782	33 [30-37]	47 [44-51]	63 [59-66]	72 [69-76]	75 [72-78]	6,8	
	O	2943	34 [33-36]	46 [44-48]	62 [60-64]	73 [71-75]	76 [74-77]	7,0	
Composante du score foie	Carcinome hépatocellulaire	2744	23 [22-25]	37 [35-39]	57 [55-59]	72 [70-74]	74 [73-76]	9,8	<0,001
	Cirrhose	3402	47 [45-49]	61 [59-62]	73 [71-74]	78 [77-80]	80 [78-81]	3,5	
	Tumeur non CHC	144	62 [53-70]	73 [64-80]	81 [73-87]	82 [74-88]	82 [74-88]	1,8	
	Replantation	411	55 [50-60]	66 [61-71]	74 [69-78]	79 [74-83]	80 [75-84]	2,5	
	Autres	416	42 [38-47]	57 [52-62]	73 [68-77]	78 [74-82]	82 [77-85]	4,7	
Age à l'inscription	Pédiatrique	241	32 [26-38]	50 [43-56]	68 [62-74]	85 [79-89]	92 [86-95]	6,1	0,20
	Adulte	6876	38 [37-40]	52 [51-53]	67 [65-68]	76 [75-77]	78 [77-79]	5,6	

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 05/03/2024

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 2018 et 2022 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
Global		7117	10 [9-10]	13 [12-14]	17 [16-18]	19 [18-20]	20 [19-21]		
Groupe sanguin	A	3124	8 [7-9]	11 [10-13]	15 [14-17]	17 [16-19]	18 [16-19]		<0,001
	AB	268	9 [6-13]	11 [7-15]	13 [9-17]	13 [10-18]	14 [10-19]		
	B	782	12 [10-14]	15 [12-17]	20 [17-23]	22 [19-25]	23 [20-26]		
	O	2943	11 [9-12]	14 [13-15]	18 [17-19]	21 [19-22]	21 [20-23]		
Composante du score foie	Carcinome hépatocellulaire	2744	8 [7-9]	13 [12-14]	19 [18-21]	23 [21-25]	23 [22-25]		<0,001
	Cirrhose	3402	11 [10-12]	13 [12-14]	15 [14-17]	17 [16-18]	17 [16-19]		
	Tumeur non CHC	144	8 [5-14]	13 [8-19]	13 [8-19]	14 [9-21]	16 [10-24]		
	Replantation	411	12 [9-15]	13 [10-16]	16 [12-20]	16 [13-20]	16 [13-20]		
	Autres	416	11 [8-14]	12 [9-15]	14 [11-18]	15 [12-19]	15 [12-19]		
Age à l'inscription	Pédiatrique	241	3 [1-5]	3 [2-6]	4 [2-7]	6 [3-9]	6 [3-9]		<0,001
	Adulte	6876	10 [9-11]	13 [12-14]	17 [16-18]	20 [19-21]	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 05/03/2024

Tableau F9a. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits entre 2018 et 2022 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)	209	32 [26-39]	43 [36-50]	67 [60-73]	77 [71-83]	NC	6,8
Bordeaux (A+P)	419	42 [37-46]	60 [55-64]	76 [71-79]	84 [80-87]	84 [80-88]	4,2
Clermont-Ferrand (A+P)	113	40 [30-49]	48 [38-57]	72 [62-80]	NC	NC	6,9
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	441	43 [39-48]	61 [56-65]	74 [69-78]	79 [74-82]	79 [75-83]	4,2
Grenoble (A)	223	28 [22-34]	39 [33-46]	52 [45-59]	66 [58-72]	66 [58-72]	10,9
Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)	151	49 [40-57]	59 [51-67]	72 [64-79]	NC	NC	3,3
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	60	9 [3-18]	16 [8-27]	44 [31-57]	69 [51-82]	83 [56-94]	13,0
Lille (A)	517	44 [40-49]	57 [52-61]	75 [71-79]	81 [77-84]	82 [79-86]	4,3
Lyon (HCL) (A)	489	50 [45-54]	63 [58-67]	77 [73-81]	82 [78-85]	82 [78-85]	3,0
Lyon (HCL) (P)	55	38 [25-51]	61 [47-73]	81 [67-89]	92 [78-97]	NC	4,3
Marseille Conception (APM) (A)	325	33 [28-39]	50 [44-55]	66 [60-71]	75 [69-79]	75 [69-79]	6,1
Marseille Timone enfants (APM) (P)	25	40 [21-59]	50 [28-68]	83 [46-96]	NC	NC	7,6
Montpellier (A)	501	24 [20-27]	35 [31-39]	47 [43-52]	65 [60-69]	69 [64-73]	13,8
Nice (A)	103	21 [13-29]	29 [21-38]	45 [35-54]	67 [55-76]	72 [60-81]	15,8
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	69	31 [20-42]	58 [45-69]	70 [57-80]	87 [75-94]	NC	4,6
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	520	48 [43-52]	63 [59-67]	74 [70-78]	81 [77-84]	81 [77-85]	3,3
Rennes (A+P)	701	43 [39-46]	56 [53-60]	72 [68-75]	84 [81-86]	NC	4,2
Strasbourg (A+P)	529	37 [33-41]	46 [42-50]	63 [59-68]	72 [68-76]	77 [73-81]	6,9
Toulouse (A)	255	29 [23-34]	40 [34-46]	54 [47-60]	70 [63-75]	73 [66-78]	10,7
Tours (A)	725	26 [23-30]	40 [36-43]	53 [49-57]	64 [60-68]	68 [64-71]	9,9
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*	687	47 [43-50]	62 [58-65]	76 [72-79]	81 [78-84]	83 [79-86]	3,5

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 05/03/2024

* 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 2018 et 2022 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%]					
		à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
Besançon (A)	209	11 [7-15]	16 [12-22]	18 [13-24]	20 [15-26]	NC	
Bordeaux (A+P)	419	9 [6-12]	12 [9-15]	14 [11-17]	15 [11-18]	15 [11-18]	
Clermont-Ferrand (A+P)	113	15 [9-23]	20 [13-28]	25 [17-34]	NC	NC	
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	441	12 [9-16]	15 [12-19]	20 [16-24]	20 [17-24]	20 [17-24]	
Grenoble (A)	223	16 [12-22]	22 [17-28]	30 [24-36]	33 [26-39]	33 [27-40]	
Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)	151	11 [7-17]	15 [10-22]	19 [13-26]	NC	NC	
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	60	2 [0-8]	4 [1-11]	6 [1-14]	11 [4-22]	11 [4-22]	
Lille (A)	517	9 [6-11]	12 [10-15]	16 [13-19]	17 [14-20]	17 [14-20]	
Lyon (HCL) (A)	489	11 [8-14]	14 [11-17]	17 [14-21]	17 [14-21]	17 [14-21]	
Lyon (HCL) (P)	55	2 [0-9]	2 [0-9]	2 [0-9]	2 [0-9]	NC	
Marseille Conception (APM) (A)	325	14 [11-19]	19 [15-24]	23 [18-28]	24 [19-29]	24 [19-29]	
Marseille Timone enfants (APM) (P)	25	0 [0-0]	0 [0-0]	0 [0-0]	NC	NC	
Montpellier (A)	501	8 [6-10]	11 [8-13]	17 [14-21]	23 [20-27]	25 [21-29]	
Nice (A)	103	10 [5-17]	14 [8-21]	21 [14-29]	24 [16-33]	24 [16-33]	
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	69	4 [1-11]	6 [2-13]	6 [2-13]	8 [3-16]	NC	
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	520	11 [8-13]	13 [11-16]	16 [13-20]	18 [15-21]	18 [15-22]	
Rennes (A+P)	701	9 [7-11]	10 [8-13]	13 [11-16]	15 [12-18]	NC	
Strasbourg (A+P)	529	10 [7-12]	12 [9-14]	15 [12-18]	18 [14-21]	18 [15-22]	
Toulouse (A)	255	8 [5-12]	16 [12-21]	20 [15-25]	25 [19-30]	26 [20-31]	
Tours (A)	725	10 [8-12]	13 [11-16]	19 [16-22]	23 [20-27]	24 [21-28]	
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*	687	7 [6-9]	9 [7-12]	13 [11-16]	16 [13-19]	16 [13-19]	

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 05/03/2024

* 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 2018

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Evolution du nombre de décès uniquement						
Nombre total de décès	201	204	262	260	243	195
Pourcentage de décès parmi les inscrits*	6,1%	6,0%	7,7%	7,9%	7,5%	6,2%
Décès parmi les nouveaux inscrits	123	121	164	155	143	119
Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits	6,5%	6,5%	8,9%	9,3%	8,2%	6,6%
Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année)	133,9	134,5	168,3	164,2	168,6	149,0
Evolution du nombre de décès et de sorties de liste pour aggravation						
Nombre total de décès ou aggravation	350	339	475	433	412	318
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*	10,6%	10,0%	14,0%	13,1%	12,8%	10,2%
Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	179	178	232	212	195	159
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	9,5%	9,5%	12,6%	12,8%	11,2%	8,9%
Taux d'incidence (nombre de décès ou aggravation pour 1 000 patients x année)	233,2	223,4	305,2	273,5	285,9	243,0

*receveurs en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F11a. Proportion de Contre-indication temporaire (CIT) pour les patients en attente le 01 Janvier 2023 selon la composante de greffe

	CIT au 01 janvier 2023				Total	
	Non		Oui			
	N	%ligne	N	%ligne	N	%ligne
Composante de greffe						
Autres	51	52,0	47	48,0	98	100,0
Carcinome hépatocellulaire	263	43,2	346	56,8	609	100,0
Cirrhose	223	44,4	279	55,6	502	100,0
Retransplantation	18	28,1	46	71,9	64	100,0
Tumeur non CHC	6	40,0	9	60,0	15	100,0
Total	561	43,6	727	56,4	1288	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F11b. Délai total de CIT pour les patients en attente et en CIT le 01 Janvier 2023 selon la composante de greffe

	CIT au 01 janvier 2023									Total		
	3 mois			3 mois-1an			>=1an					
	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col
Composante de greffe												
Autres	5	10,6	6,8	9	19,1	5,6	33	70,2	6,7	47	100,0	6,5
Carcinome hépatocellulaire	26	7,5	35,1	88	25,4	54,3	232	67,1	47,3	346	100,0	47,6
Cirrhose	36	12,9	48,6	55	19,7	34,0	188	67,4	38,3	279	100,0	38,4
Replantation	6	13,0	8,1	9	19,6	5,6	31	67,4	6,3	46	100,0	6,3
Tumeur non CHC	1	11,1	1,4	1	11,1	0,6	7	77,8	1,4	9	100,0	1,2
Total	74	10,2	100,0	162	22,3	100,0	491	67,5	100,0	727	100,0	100,0

date de point=01 janvier 2024

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Prélèvement en vue de greffe hépatique

Tableau F12. Evolution du nombre de donneurs prélevés d'un greffon hépatique parmi les donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'au moins un greffon

Année	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique greffé	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon autre que le foie	Donneurs décédés 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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F13. Age des greffons hépatiques prélevés sur donneurs en état de mort encéphalique et greffés en France en 2023 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	17	5	9	2	3	36
18-29 ans	20	18	44	9	6	97
30-59 ans	35	24	201	69	80	409
60-64 ans	1	2	46	22	30	101
65 ans et plus	1	18	244	105	129	497
Total	74	67	544	207	248	1140

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Attribution des greffons et priorités

Tableau F14. Evolution des modalités d'attribution pour les greffes hépatiques réalisées à partir de donneurs décédés

	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hors tour*	100	7,6	122	9,0	120	9,2	110	8,3	88	7,9	78	6,5	102	8,0	93	7,0
Local**	1	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Priorité greffes multiples***	9	0,7	7	0,5	8	0,6	9	0,7	5	0,4	5	0,4	2	0,2	6	0,5
Priorité pédiatrique	39	3,0	35	2,6	42	3,2	25	1,9	23	2,1	32	2,7	22	1,7	26	2,0
Protocole DDAC	22	1,7	47	3,5	47	3,6	91	6,8	73	6,6	130	10,8	161	12,7	183	13,8
Score National****	986	75,2	963	71,4	920	70,5	906	68,0	749	67,4	784	65,1	806	63,5	855	64,6
Split	47	3,6	37	2,7	38	2,9	44	3,3	34	3,1	56	4,7	37	2,9	35	2,6
Super Urgence	108	8,2	138	10,2	129	9,9	148	11,1	138	12,4	119	9,9	139	11,0	125	9,4
Total	1312	100,0	1349	100,0	1305	100,0	1333	100,0	1112	100,0	1204	100,0	1269	100,0	1323	100,0

*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 05/03/2024

Tableau F15. Evolution des demandes de priorité (2017-2023)

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	2017	460	441	416	413	90%	2%
	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	476	474	92%	1%
Super-Urgence	2017	181	167	175	164	97%	43%
	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%

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F16. Caractéristiques des malades selon le type de priorité (demandes acceptées en 2023)

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
Age de sortie				
0-17 ans	43	25,1	30	6,3
18-45 ans	71	41,5	86	18,1
46-55 ans	26	15,2	128	27,0
56-65 ans	18	10,5	145	30,6
>65 ans	13	7,6	85	17,9
Sexe du receveur				
Féminin	94	55,0	185	39,0
Masculin	77	45,0	289	61,0
Groupe sanguin du receveur				
A	58	33,9	161	34,0
AB	9	5,3	16	3,4
B	23	13,5	62	13,1
O	81	47,4	235	49,6
Retransplantation				
Non	128	74,9	430	90,7
Oui	43	25,1	44	9,3
Total	171	100,0	474	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Pour les patients greffés uniquement

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
Grefe isogroupe				
Non	35	29,4	10	4,2
Oui	84	70,6	228	95,8
Total	119	100,0	238	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F17. Devenir des malades au 31 décembre 2023 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 2022-2023)

			Devenir des malades					Total	
			Sortie de liste pour aggravation	Sortie de liste pour amélioration	Attente	Décès en liste d'attente	Autre	Greffe	
2022	Adulte	Dérogation de groupe	1	0	0	4	0	32	37
		Super-urgence	6	26	1	12	0	84	129
		Composante experts	21	2	33	34	3	330	423
	Enfant < 18	Dérogation de groupe	0	0	0	0	0	1	1
		Super-urgence	1	3	0	3	0	50	57
		Composante experts	0	0	5	1	0	34	40
	Total			29	31	39	54	3	531	687
2023	Adulte	Dérogation de groupe	0	0	2	5	0	32	39
		Super-urgence	5	27	2	6	0	88	128
		Composante experts	10	3	187	23	0	219	442
	Enfant < 18	Super-urgence	0	4	3	4	0	32	43
		Composante experts	0	0	13	0	0	19	32
Total			15	34	207	38	0	390	684

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

NB la date de point du 31/12/2023 génère des reculs différents pour les demandes experts de 2023 et 2022. 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

Année de sortie de liste*	Devenir sur la liste d'attente	Super-Urgence active		Composante Experts active		Sans priorité active		Total
		N	%	N	%	N	%	
2020	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	0	NA	10	20,4	39	79,6	49
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	1	0,6	19	11,6	144	87,8	164
	Sortie de liste pour amélioration	7	6,5	8	7,4	93	86,1	108
	Décès en liste d'attente	15	5,7	26	9,9	221	84,4	262
	Décision personnelle du malade	0	NA	2	6,9	27	93,1	29
	Greffé à l'étranger	0	NA	0	NA	1	100,0	1
	Greffe	142	12,6	294	26,1	692	61,3	1128
2021	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	0	NA	14	28,6	35	71,4	49
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	2	1,6	17	13,7	105	84,7	124
	Sortie de liste pour amélioration	10	8,1	10	8,1	104	83,9	124
	Décès en liste d'attente	18	6,9	37	14,2	205	78,8	260
	Décision personnelle du malade	0	NA	4	10,3	35	89,7	39

		Super-Urgence active		Composante Experts active		Sans priorité active		
Année de sortie de liste*	Devenir sur la liste d'attente	N	%	N	%	N	%	Total
	Greffe	124	10,1	339	27,7	762	62,2	1225
2022	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	2,3	12	27,3	31	70,5	44
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	5	4,0	23	18,4	97	77,6	125
	Sortie de liste pour amélioration	11	8,3	19	14,3	103	77,4	133
	Décès en liste d'attente	13	5,3	34	14,0	196	80,7	243
	Décision personnelle du malade	0	NA	5	11,6	38	88,4	43
	Greffé à l'étranger	0	NA	1	100,0	0	NA	1
	Greffe	140	10,8	348	26,9	806	62,3	1294
2023	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,1	4	12,5	27	84,4	32
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	4	4,4	15	16,5	72	79,1	91
	Sortie de liste pour amélioration	9	8,5	13	12,3	84	79,2	106
	Décès en liste d'attente	10	5,1	35	17,9	150	76,9	195
	Décision personnelle du malade	0	NA	3	9,7	28	90,3	31

		Super-Urgence active		Composante Experts active		Sans priorité active		
Année de sortie de liste*	Devenir sur la liste d'attente	N	%	N	%	N	%	Total
	Greffe	127	9,5	348	25,9	867	64,6	1342

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

NA= Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F20. Evolution du nombre de greffes hépatiques selon l'indication et taux par million d'habitants (pmh)

Indication	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Cirrhose alcoolique																		
Cirrhose alcoolique	293	22,1	4,4	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
Hépatite aigue alcoolique	15	1,1	0,2	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
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	36	2,7	0,5	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
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	25	1,9	0,4	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
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	396	29,9	5,9	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
Autre tumeur maligne	27	2,0	0,4	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
Autre tumeur bénigne	4	0,3	0,1	1	0,1	0,0	1	0,1	0,0	2	0,2	0,0	1	0,1	0,0	0	0,0	0
Défaillance hépatique aigue																		
Hépatite fulminante	60	4,5	0,9	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
Autre insuffisance hépatite aigue	16	1,2	0,2	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
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	37	2,8	0,6	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
Atrésie des voies biliaires	30	2,3	0,4	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
Cholangite sclérosante	33	2,5	0,5	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
Maladie congénitale des voies biliaires	4	0,3	0,1	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
Autre cause																		
Pathologie métabolique	51	3,8	0,8	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
Cirrhose auto-immune	23	1,7	0,3	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
NASH	10	0,8	0,1	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

Autre cause de cirrhose	41	3,1	0,6	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
Autre pathologie	101	7,6	1,5	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
Replantation électorive ou non																		
Replantation en urgence	36	2,7	0,5	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
Replantation électorive	87	6,6	1,3	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
Total	1325	100,0	19,7	1356	100,0	20,1	1128	100,0	16,6	1225	100,0	18,0	1294	100,0	18,9	1342	100,0	19,8

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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		
2021	Receveur adulte	DAC MIII	0	0	130	130	
		Décédé en mort encéphalique	59	1	932	992	
		Vivant	5	0	1	6	
		Total	64	1	1063	1128	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	0	57	25	82	
		Vivant	0	15	0	15	
		Total	0	72	25	97	
	Total			64	73	1088	1225
	2022	Receveur adulte	DAC MIII	0	0	161	161
			Décédé en mort encéphalique	37	2	986	1025
Vivant			2	0	3	5	
Total			39	2	1150	1191	
Receveur enfant		Décédé en mort encéphalique	2	36	45	83	
		Vivant	0	20	0	20	
		Total	2	56	45	103	
Total			41	58	1195	1294	
2023		Receveur adulte	DAC MIII	0	0	183	183
			Décédé en mort encéphalique	35	0	1030	1065
	Vivant		1	1	1	3	
	Total		36	1	1214	1251	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	1	39	35	75	
		Vivant	0	16	0	16	
		Total	1	55	35	91	
	Total			37	56	1249	1342

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F22. Inscription et greffe hépatiques effectuées par équipe en activité en 2023

Equipe de greffe	En attente au 1er janvier	Nouveaux inscrits	Total greffes 2023	Donneur vivant hors domino	DAC Mill	Donneur vivant domino	Foie partagé donneur décédé	Taux de croissance du nombre total de greffes 2022-2023 (%)
Besançon (A)	33	40	42	0	8	0	1	-2,3
Bordeaux (A+P)	93	151	91	0	6	0	0	33,8
Clermont-Ferrand (A+P)	19	35	20	0	9	0	0	33,3
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	70	136	103	0	16	0	10	13,2
Grenoble (A)	53	57	24	0	4	0	0	-25,0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	38	51	35	3	0	0	21	16,7
Lille (A)	70	124	108	0	21	0	2	20,0
Lyon (HCL) (A)	72	173	113	0	17	0	5	8,7
Lyon (HCL) (P)	5	16	12	3	0	0	5	-50,0
Marseille Conception (APM) (A)	61	103	56	1	17	0	3	1,8
Marseille Timone enfants (APM) (P)	14	19	12	5	0	0	5	71,4
Montpellier (A)	118	94	77	0	7	0	0	5,5
Nice (A)	31	16	13	0	1	0	0	0,0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	17	19	23	5	0	0	9	-4,2
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	133	132	101	1	10	0	5	4,1
Rennes (A+P)	65	155	122	0	20	0	1	-3,2
Strasbourg (A+P)	104	107	94	0	14	0	0	16,0
Toulouse (A)	43	54	44	0	6	0	0	-26,7
Tours (A)	107	128	102	0	17	0	0	-3,8
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*	192	181	150	0	10	1	8	-3,2
Total	1338	1791	1342	18	183	1	75	3,7

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F23. Nombre de greffes hépatiques par équipe et par année

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Besançon (A)	34	36	30	35	43	42
Bordeaux (A+P)	69	81	69	73	68	91
Clermont-Ferrand (A+P)	10	17	18	18	15	20
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	111	99	84	86	91	103
Grenoble (A)	52	44	24	29	32	24
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	30	33	33	39	30	35
Lille (A)	93	91	86	86	90	108
Lyon (HCL) (A)	89	82	77	81	104	113
Lyon (HCL) (P)	15	21	15	14	24	12
Marseille Conception (APM) (A)	56	69	31	52	55	56
Marseille Timone enfants (APM) (P)	1	6	11	8	7	12
Montpellier (A)	71	79	57	69	73	77
Nice (A)	13	16	20	16	13	13
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	25	23	17	23	24	23
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	101	112	84	79	97	101
Rennes (A+P)	134	138	118	136	126	122
Strasbourg (A+P)	81	79	75	84	81	94
Toulouse (A)	42	42	34	29	60	44
Tours (A)	110	111	96	102	106	102
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*	188	177	149	166	155	150
Total	1325	1356	1128	1225	1294	1342

* Fusion de Créteil Henri Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau F 24. Evolution du nombre de greffes combinées à une greffe hépatique

Total	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Coeur-Foie	2	5	1	3	1	5
Coeur-Foie-Rein	1	0	0	0	0	0
Coeur/Poumons-Foie	0	0	0	0	0	0
Foie-Intestin	2	0	2	0	1	1
Foie-Intestin-Pancréas*	1	0	0	0	0	0
Foie-Intestin-Rein	0	0	1	0	0	0
Foie-Pancréas	0	0	0	0	0	0
Foie-Rein	64	44	52	58	54	58
Poumon-Foie	4	4	3	2	1	1

*Foie-intestin-pancréas = bloc multiviscéral

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

Tableau TF25. Evolution des durées d'ischémie froide en heure (hors greffes à partir de DV, DDAC et greffes combinées)

	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Durée d'ischémie (heures)												
< 6h	373	31,5	340	28,6	283	28,9	285	28,2	360	34,3	393	36,6
6-8h	455	38,4	481	40,5	386	39,4	385	38,1	427	40,6	411	38,2
8-10h	242	20,4	265	22,3	218	22,2	223	22,1	190	18,1	182	16,9
>=10h	107	9,0	93	7,8	71	7,2	94	9,3	63	6,0	77	7,2
Manquant	7	0,6	10	0,8	22	2,2	24	2,4	11	1,0	12	1,1
Total	1184	100,0	1189	100,0	980	100,0	1011	100,0	1051	100,0	1075	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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

DV :

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
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

*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 05/03/2024

Tableau F27.Lien de parenté avec le donneur et âge du receveur pour les greffes avec donneur vivant

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lien de parenté						
Donneur ascendant direct (père, mère)	11	15	14	14	20	16
Donneur collatéral direct (frère, soeur)	1	0	0	0	1	1
Donneur conjoint	1	1	0	1	0	0
Donneur descendant direct (fils, fille)	0	2	0	4	1	1
Lien affectif étroit et stable	0	0	1	1	0	0
Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante)	1	1	0	0	0	0
Age du receveur						
Receveur adulte	2	3	0	5	2	2
Receveur enfant	12	16	15	15	20	16
Total	14	19	15	20	22	18

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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 (2018-2023)

	Année de greffe						Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	DDAC MIII	DDAC MIII	DDAC MIII	DDAC MIII	DDAC MIII	DDAC MIII	
Besançon (A)	0	2	4	6	13	8	33
Bordeaux (A+P)	0	0	0	8	4	6	18
Clermont-Ferrand (A+P)	4	6	4	9	10	9	42
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	12	11	9	6	17	16	71
Grenoble (A)	1	1	1	6	11	4	24
Lille (A)	5	16	7	16	14	21	79
Lyon (HCL) (A)	7	11	8	15	15	17	73
Marseille Conception (APM) (A)	2	7	3	10	11	17	50
Montpellier (A)	0	2	1	0	3	7	13
Nice (A)	0	0	2	1	0	1	4
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	6	7	4	4	9	10	40
Rennes (A+P)	2	6	8	18	15	20	69
Strasbourg (A+P)	1	7	0	7	7	14	36
Toulouse (A)	0	0	0	0	6	6	12
Tours (A)	5	12	19	20	19	17	92
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	3	3	4	4	7	10	31
Total	48	91	74	130	161	183	687

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 05/03/2024

Tableau F29. Caractéristiques des receveurs greffés en 2023 selon le type de donneur

	DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	N	%	N	%	N	%
Age à la greffe						
0-17 ans	0	0,0	74	6,5	16	84,2
18-29 ans	1	0,5	67	5,9	0	0,0
30-55 ans	78	42,6	418	36,7	0	0,0
56-65 ans	104	56,8	384	33,7	2	10,5
>=66 ans	0	0,0	197	17,3	1	5,3
Sexe						
Féminin	40	21,9	381	33,4	8	42,1
Masculin	143	78,1	759	66,6	11	57,9
Groupe sanguin						
A	77	42,1	492	43,2	3	15,8
AB	7	3,8	55	4,8	2	10,5
B	21	11,5	146	12,8	2	10,5
O	78	42,6	447	39,2	12	63,2
Retransplantation						
Non	183	100,0	1050	92,1	19	100,0
Oui	0	0,0	90	7,9	0	0,0
Composante de greffe						
Autres	11	6,0	97	8,5	5	26,3
Carcinome hépatocellulaire	89	48,6	310	27,2	2	10,5
Cirrhose	82	44,8	617	54,1	12	63,2
Retransplantation	0	0,0	90	7,9	0	0,0
Tumeur non CHC	1	0,5	26	2,3	0	0,0
MELD à la greffe						
.	0	0,0	7	0,6	0	0,0
<15	107	58,5	436	38,2	12	63,2
[15-20[	53	29,0	166	14,6	5	26,3
[20-25[	19	10,4	170	14,9	1	5,3
[25-30[	4	2,2	134	11,8	1	5,3
[30-35[	0	0,0	92	8,1	0	0,0
[35-40]	0	0,0	135	11,8	0	0,0
Ischémie froide						
< 6h	89	48,6	410	36,0	19	100,0
6-8h	70	38,3	456	40,0	0	0,0
> 8h	17	9,3	262	23,0	0	0,0
Manquant	7	3,8	12	1,1	0	0,0
Total	183	100,0	1140	100,0	19	100,0

	DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne
Délai d'attente	4.69	6.59	3.16	7.44	4.82	6.17
Durée d'ischémie froide (heure)	5.98	6.03	6.56	6.82	2.33	2.61
MELD à la greffe	13.00	13.24	18.00	19.70	13.00	13.58

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 05/03/2024

Tableau F30. Perfusion sur machine selon le type et l'équipe

Perfusion oxygénée	Année de greffe						Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	N	N	N	N	N	N	N
Température							
HYPOTHERMIE	37	18	70	104	91	161	481
NORMOTHERMIE			1	14	8	8	31
Equipe de greffe							
Besançon (A)	0	0	0	0	3	3	6
Bordeaux (A)	0	0	0	0	0	2	2
Clermont-Ferrand (A+P)	0	0	0	0	0	4	4
Grenoble (A)	0	0	2	5	5	9	21
Lille (A)	0	0	11	14	9	16	50
Lyon (HCL) (A)	6	9	9	19	21	33	97
Lyon (P)	0	0	1	7	7	4	19
Marseille (A)	0	0	0	0	0	9	9
Marseille (P)	0	0	0	0	0	1	1
Montpellier (A)	0	0	0	5	0	26	31
Nice (A)	0	0	0	0	0	5	5
Paris Necker (AP-HP) (P)	0	0	0	0	0	2	2
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	0	0	4	6	2	7	19
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	6	6	23	29	0	0	64
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	0	0	0	5	2	5	12
Rennes (A)	25	3	14	13	19	15	89
Strasbourg (A+P)	0	0	7	14	24	17	62
Tours (A)	0	0	0	1	3	7	11

Toulouse(A)	0	0	0	0	4	4	8
Total	37	18	71	118	99	169	512

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

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 2023 des malades ayant eu une greffe hépatique entre 1993 et 2022

	Nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers)		
		0-1 an (%)	1-2 ans (%)	> 2 ans* (%)
Besançon	359	82,7	17,3	0,0
Bordeaux (A+P)	661	63,5	36,5	0,0
Caen	269	98,9	1,1	0,0
Clermont-Ferrand (A+P)	174	45,4	54,6	0,0
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	1118	98,4	1,6	0,0
Créteil Henri Mondor (AP-HP)	548	65,7	32,5	1,8
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	106	74,5	23,6	1,9
Grenoble (A)	370	92,4	7,0	0,5
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	523	1,3	6,1	92,5
Lille (A)	822	96,1	0,1	3,8
Limoges	13	0,0	0,0	100,0
Lyon (HCL) (A)	1188	97,5	2,1	0,4
Lyon (HCL) (P)	115	97,4	0,9	1,7
Marseille Conception (APM) (A)	627	87,6	7,5	4,9
Marseille Timone enfants (APM) (P)	74	89,2	4,1	6,8
Montpellier	775	47,9	52,1	0,0
Nancy FA	3	100,0	0,0	0,0
Nice (A)	235	81,7	12,3	6,0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP)	226	73,5	26,5	0,0
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	1208	95,0	2,3	2,7
Rennes	1407	45,3	54,7	0,0
Strasbourg	788	100,0	0,0	0,0
Toulouse (A)	498	96,4	3,0	0,6
Tours (A)	715	73,4	26,6	0,0
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	1808	81,4	12,3	6,3
Total	14630	78,0	16,9	5,1

* 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

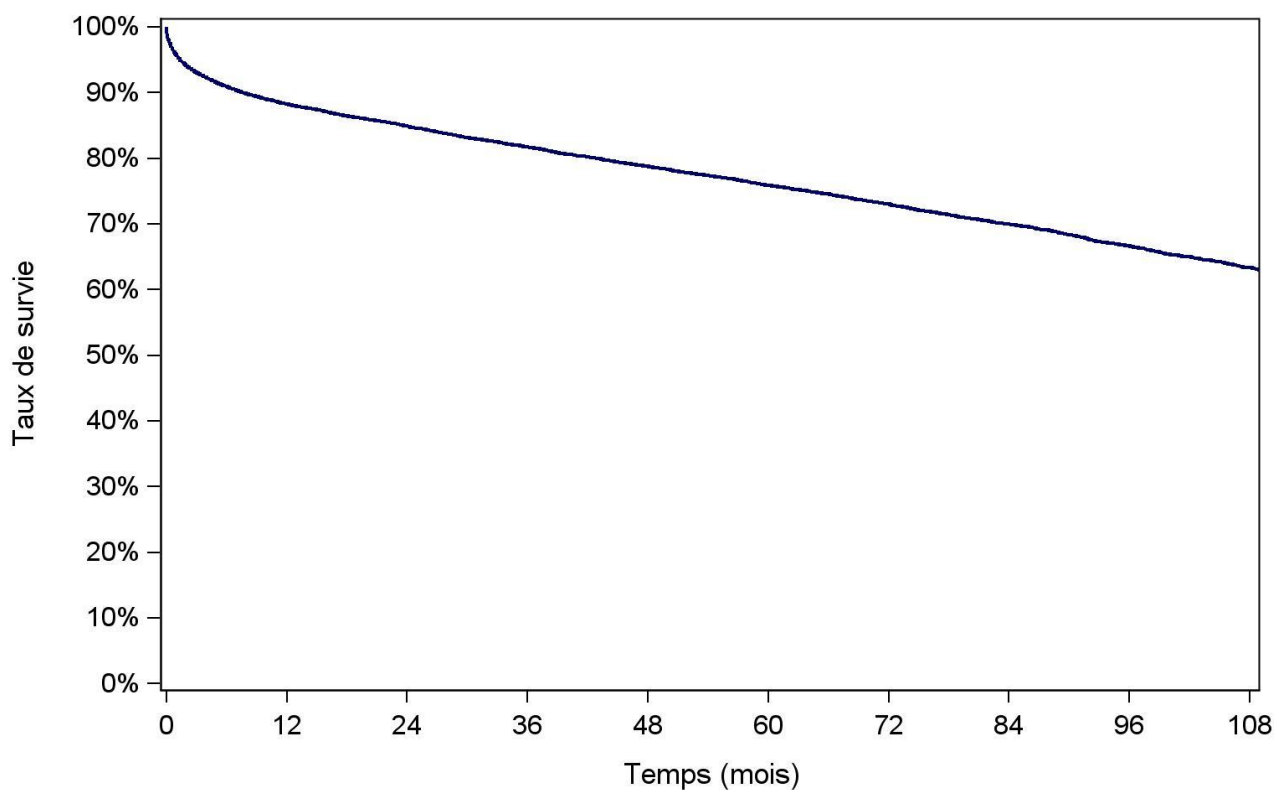
**** Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014

***** 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 05/03/2024

Le pourcentage de malades, pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus de 2 ans ou est manquant concerne 5.1% des dossiers en 2023 et celui pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus d'un an et moins de deux ans est de 16.9%. Ce pourcentage est cependant extrêmement variable d'une équipe à l'autre.

Figure F5. Survie globale du receveur après greffe hépatique (2011-2022)



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
2011-2022**	1326 1	88,3% [87,7% - 88,8%]	81,7% [81,0% - 82,4%]	75,8% [75,0% - 76,6%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		11444	8835	6329	1422	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

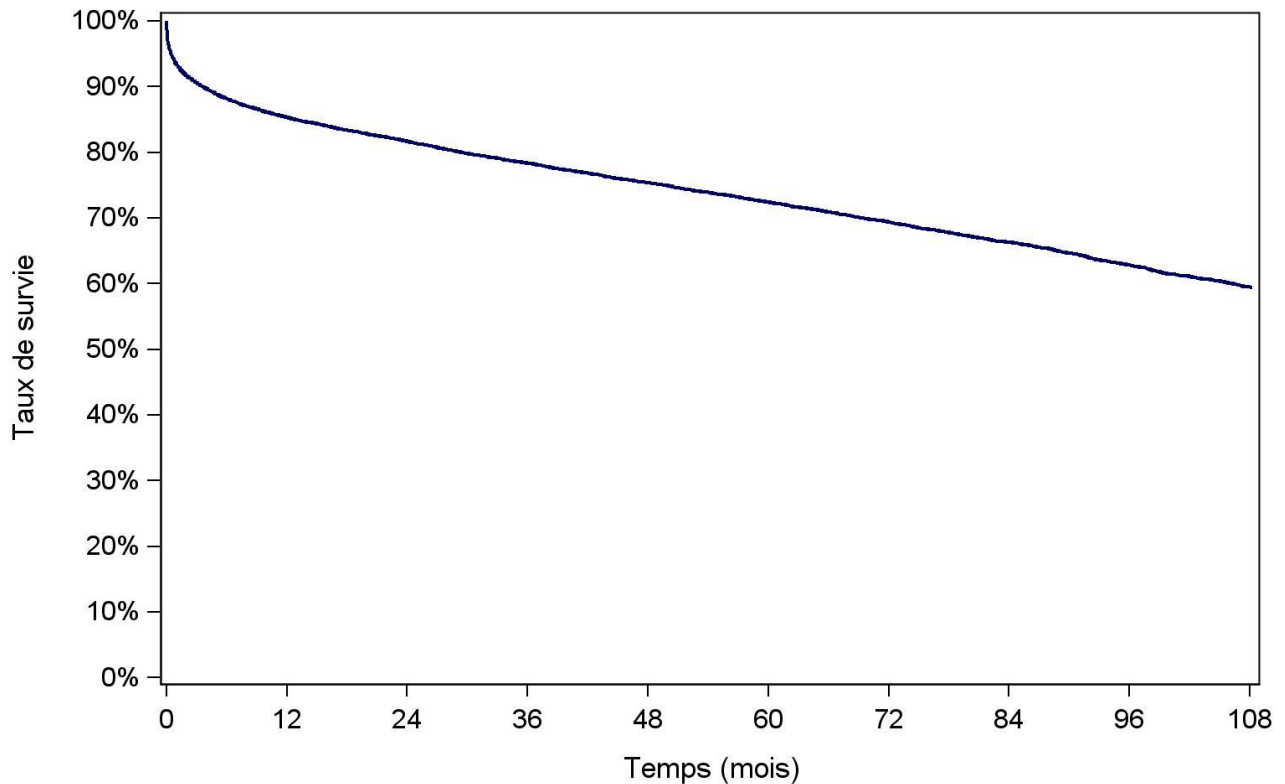
* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Le tracé des courbes de survie et les résultats des tableaux de données ne sont pas présentés s'il n'y a pas au moins 15% des effectifs de départ, 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.

Figure F6. Survie globale du greffon après une première greffe hépatique (2011-2022)



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
2011-2022**	1326 1	85,3% [84,7% - 85,9%]	78,3% [77,6% - 79,1%]	72,4% [71,5% - 73,2%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		11061	8451	6013	1301	

[] : Intervalle de confiance

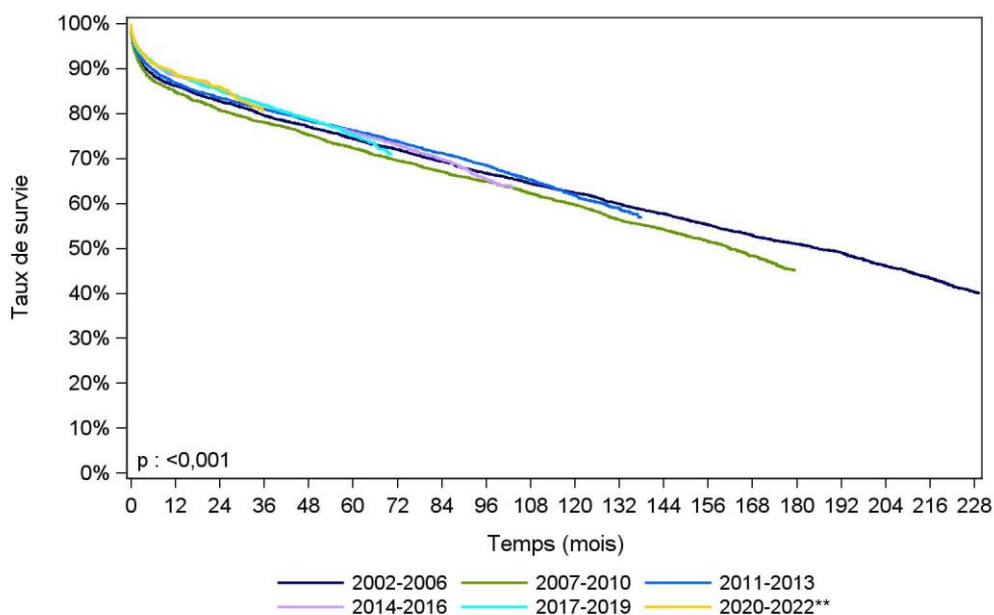
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F7. Courbe de survie du receveur hépatique selon la période de greffe (2002-2022)



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
2002-2006	4253	86,2% [85,1% - 87,2%]	79,7% [78,5% - 80,9%]	74,4% [73,1% - 75,7%]	62,3% [60,8% - 63,7%]	185,6 [175,6 - 193,8]
nombre de sujets à risque*		3662	3375	3132	2571	
2007-2010	3812	84,9% [83,7% - 86,0%]	78,1% [76,7% - 79,4%]	72,3% [70,9% - 73,7%]	59,7% [58,1% - 61,2%]	161,9 [155,9 - 168,1]
nombre de sujets à risque*		3229	2950	2713	2148	
2011-2013	3200	86,9% [85,6% - 88,0%]	81,0% [79,6% - 82,4%]	76,2% [74,7% - 77,7%]	61,8% [60,1% - 63,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		2772	2573	2407	1422	
2014-2016	3622	88,5% [87,4% - 89,5%]	82,0% [80,7% - 83,2%]	75,7% [74,3% - 77,1%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3193	2940	2653	0	
2017-2019	3716	88,8% [87,7% - 89,8%]	81,9% [80,6% - 83,1%]	75,2% [73,7% - 76,7%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3270	2901	1269	0	
2020-2022**	2723	88,9% [87,6% - 90,0%]	80,6% [78,6% - 82,5%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		2209	421	0	0	

[] : Intervalle de confiance

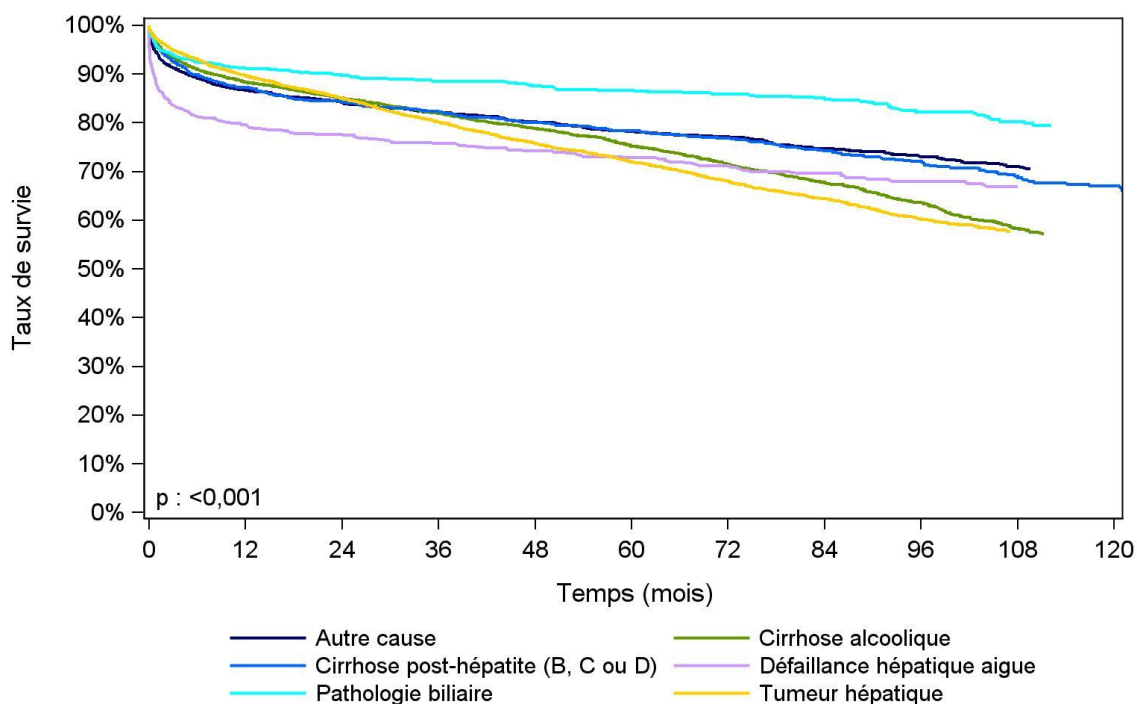
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F8. Survie du receveur après greffe hépatique selon la pathologie à la première inscription (2011-2022**)



Maladie initiale	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Autre cause	2285	86,7% [85,3% - 88,1%]	82,1% [80,5% - 83,7%]	78,2% [76,4% - 80,0%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1942	1495	1071	251	
Cirrhose alcoolique	3783	88,3% [87,3% - 89,3%]	82,0% [80,7% - 83,2%]	75,2% [73,7% - 76,7%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3294	2540	1823	419	
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)	1006	87,3% [85,1% - 89,3%]	82,3% [79,8% - 84,6%]	78,4% [75,6% - 80,9%]	67,0% [63,2% - 70,4%]	NO
nombre de sujets à risque*		867	739	602	175	
Défaillance hépatique aiguë	670	79,7% [76,4% - 82,6%]	75,8% [72,3% - 78,9%]	72,8% [69,1% - 76,2%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		505	403	293	59	
Pathologie biliaire	1230	91,2% [89,4% - 92,7%]	88,6% [86,6% - 90,3%]	86,6% [84,4% - 88,5%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1068	838	617	134	
Tumeur hépatique	4287	89,7% [88,7% - 90,6%]	80,2% [78,9% - 81,4%]	72,0% [70,5% - 73,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3768	2820	1923	384	

[] : Intervalle de confiance

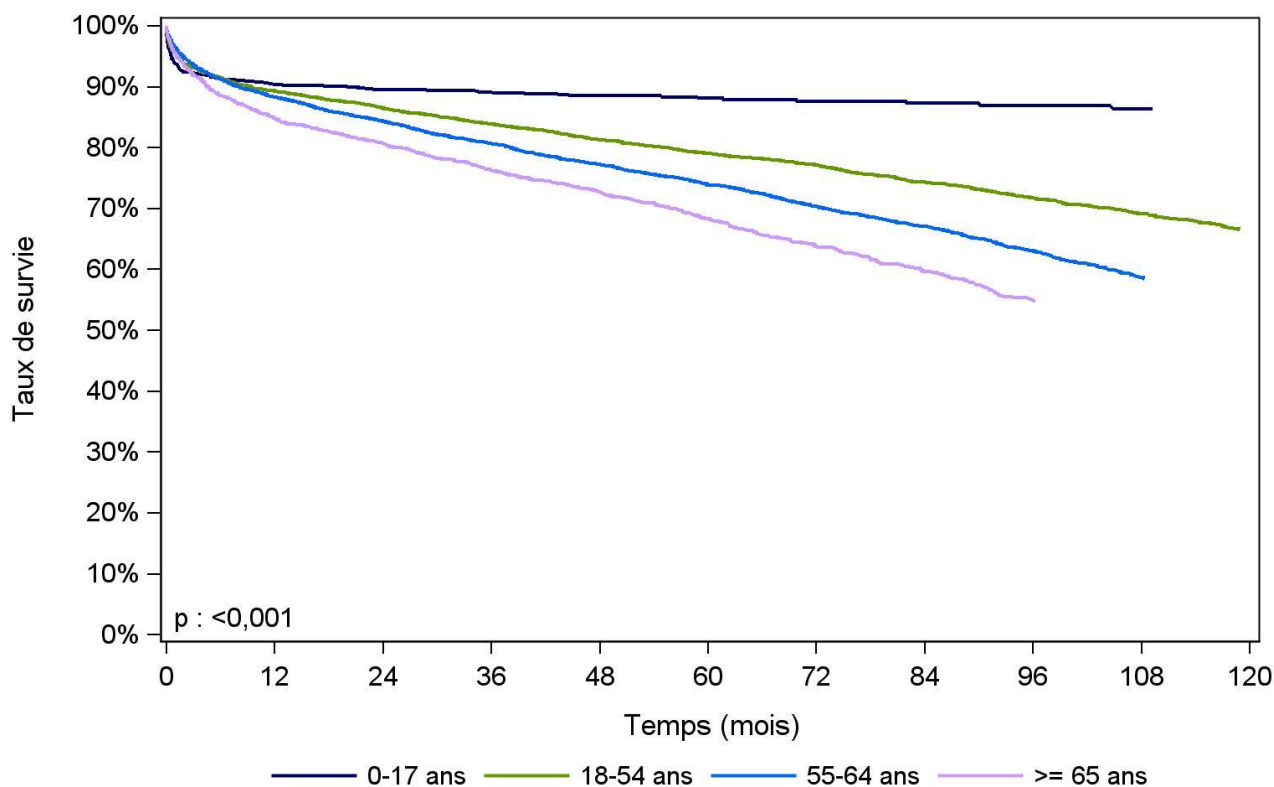
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F9. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du receveur (2011-2022**)



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)
0-17 ans	884	90,4% [88,2% - 92,2%]	89,2% [86,8% - 91,1%]	88,1% [85,6% - 90,2%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		736	564	419	95	
18-54 ans	4995	89,3% [88,4% - 90,1%]	83,9% [82,9% - 84,9%]	79,1% [77,8% - 80,2%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4374	3491	2594	697	
55-64 ans	5228	88,3% [87,4% - 89,2%]	80,7% [79,5% - 81,7%]	73,9% [72,6% - 75,1%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4550	3483	2489	502	
>= 65 ans	2154	84,8% [83,2% - 86,3%]	76,3% [74,4% - 78,1%]	68,4% [66,1% - 70,5%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1784	1297	827	128	

[] : Intervalle de confiance

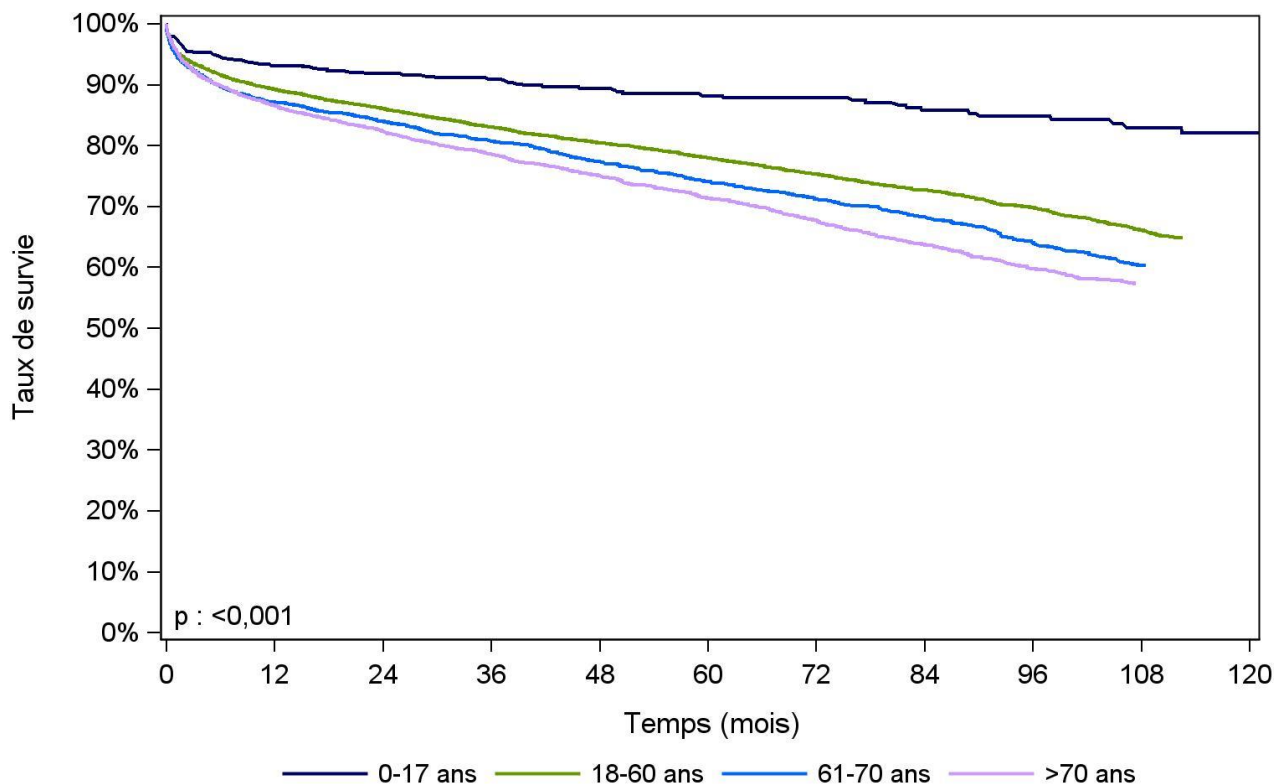
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F10. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du donneur (2011-2022**)



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)
0-17 ans	478	93,2% [90,5% - 95,1%]	90,9% [87,9% - 93,2%]	88,2% [84,8% - 90,9%]	82,1% [77,1% - 86,1%]	NO
nombre de sujets à risque*		435	367	285	82	
18-60 ans	6740	89,2% [88,5% - 90,0%]	83,1% [82,1% - 84,0%]	77,9% [76,8% - 79,0%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		5868	4565	3327	791	
61-70 ans	2476	87,1% [85,7% - 88,3%]	80,7% [79,0% - 82,2%]	74,2% [72,2% - 76,0%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		2112	1596	1138	243	
>70 ans	3567	86,6% [85,4% - 87,7%]	78,6% [77,2% - 79,9%]	71,4% [69,7% - 72,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3029	2307	1579	306	

[] : Intervalle de confiance

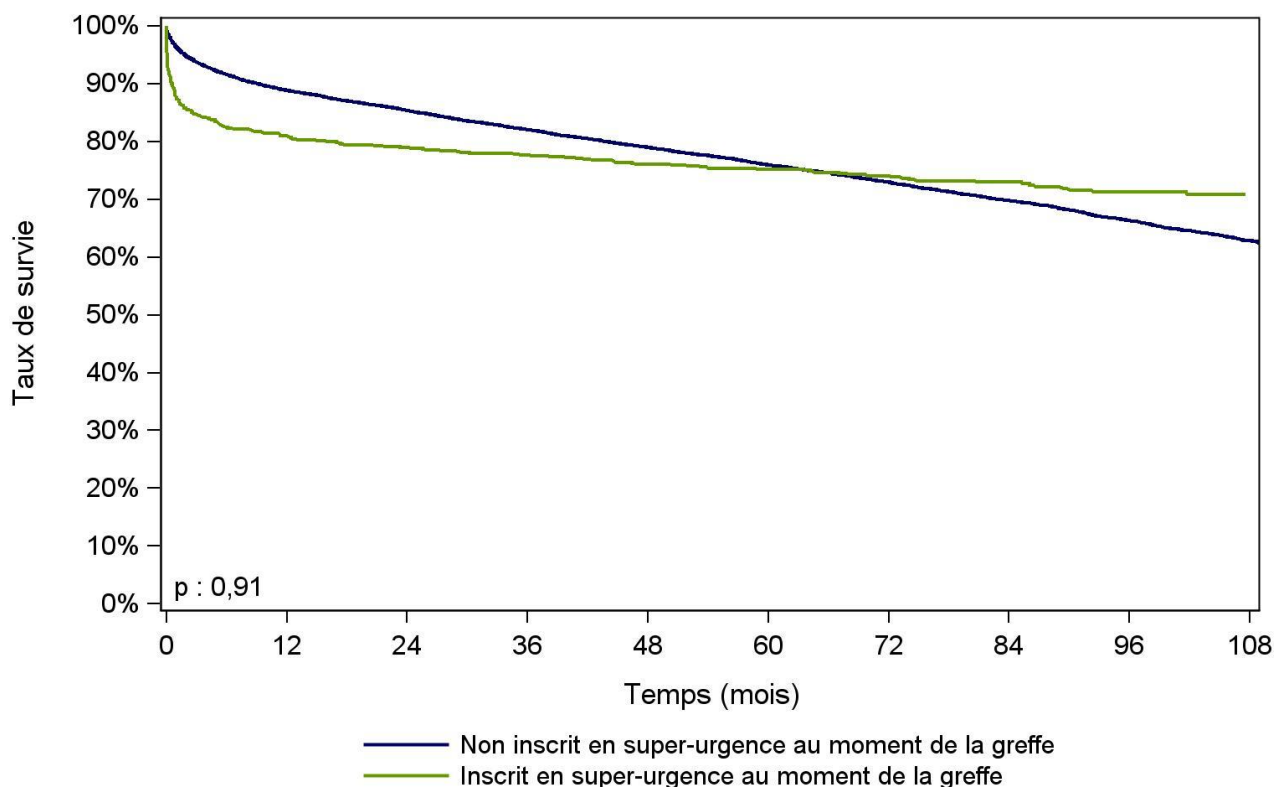
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F11. Survie du receveur après greffe hépatique selon son inscription en super-urgence au moment de la greffe (2011-2022**)



Degré d'urgence	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Non inscrit en super-urgence au moment de la greffe	1221 6	88,9% [88,3% - 89,4%]	82,1% [81,3% - 82,7%]	75,9% [75,1% - 76,7%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		10660	8229	5902	1318	
Inscrit en super-urgence au moment de la greffe	1045	81,0% [78,4% - 83,3%]	77,7% [74,9% - 80,2%]	75,2% [72,3% - 77,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		784	606	427	104	

[] : Intervalle de confiance

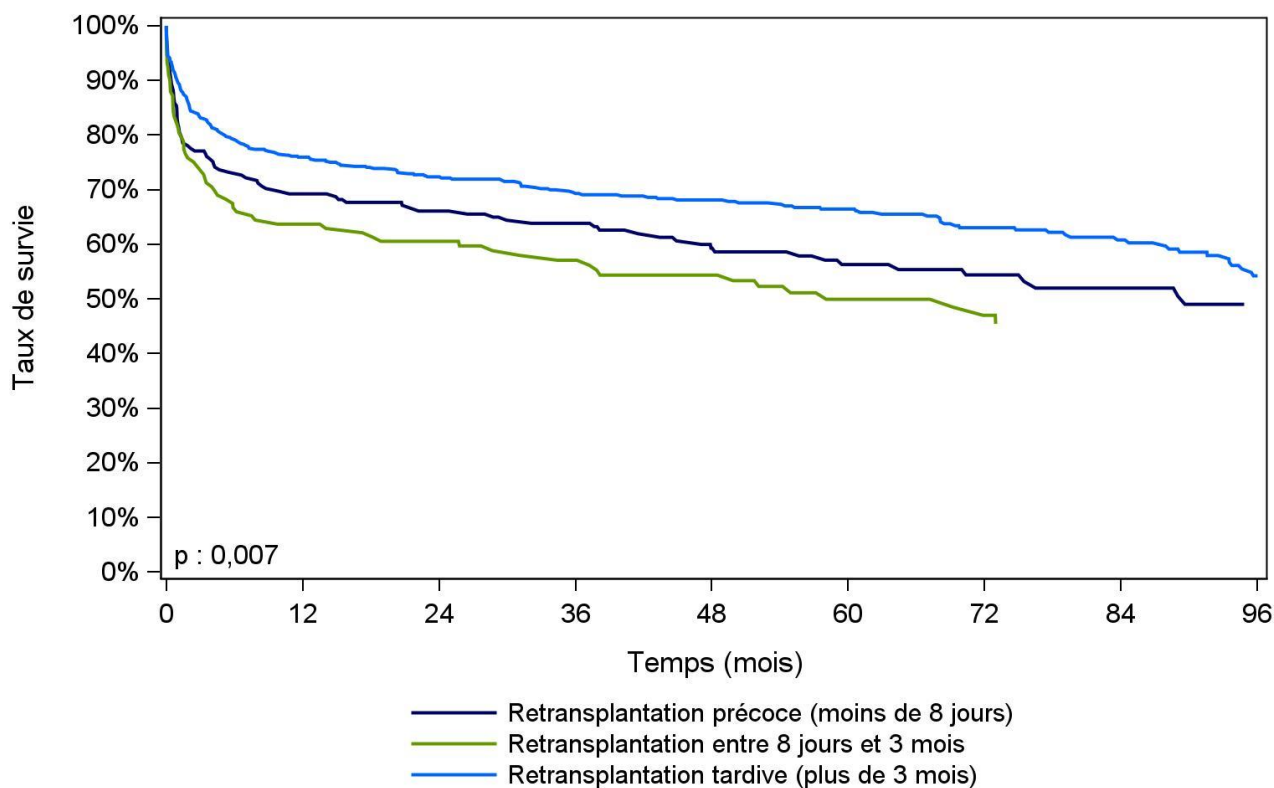
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F12. Survie du receveur après une retransplantation précoce, péri-opératoire ou tardive du foie (2011-2022**)



Type de retransplantation	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Retransplantation précoce (moins de 8 jours)	206	69,2% [62,4% - 75,1%]	63,8% [56,8% - 70,1%]	56,3% [48,7% - 63,2%]	NO	89,6 [58,0 - .]
nombre de sujets à risque*		141	106	68	6	
Retransplantation entre 8 jours et 3 mois	136	63,7% [54,9% - 71,2%]	57,1% [48,1% - 65,1%]	49,9% [40,7% - 58,5%]	NO	58,1 [28,7 - .]
nombre de sujets à risque*		84	64	40	1	
Retransplantation tardive (plus de 3 mois)	558	75,9% [72,2% - 79,3%]	69,3% [65,2% - 73,0%]	66,4% [62,2% - 70,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		416	310	217	17	

[] : Intervalle de confiance

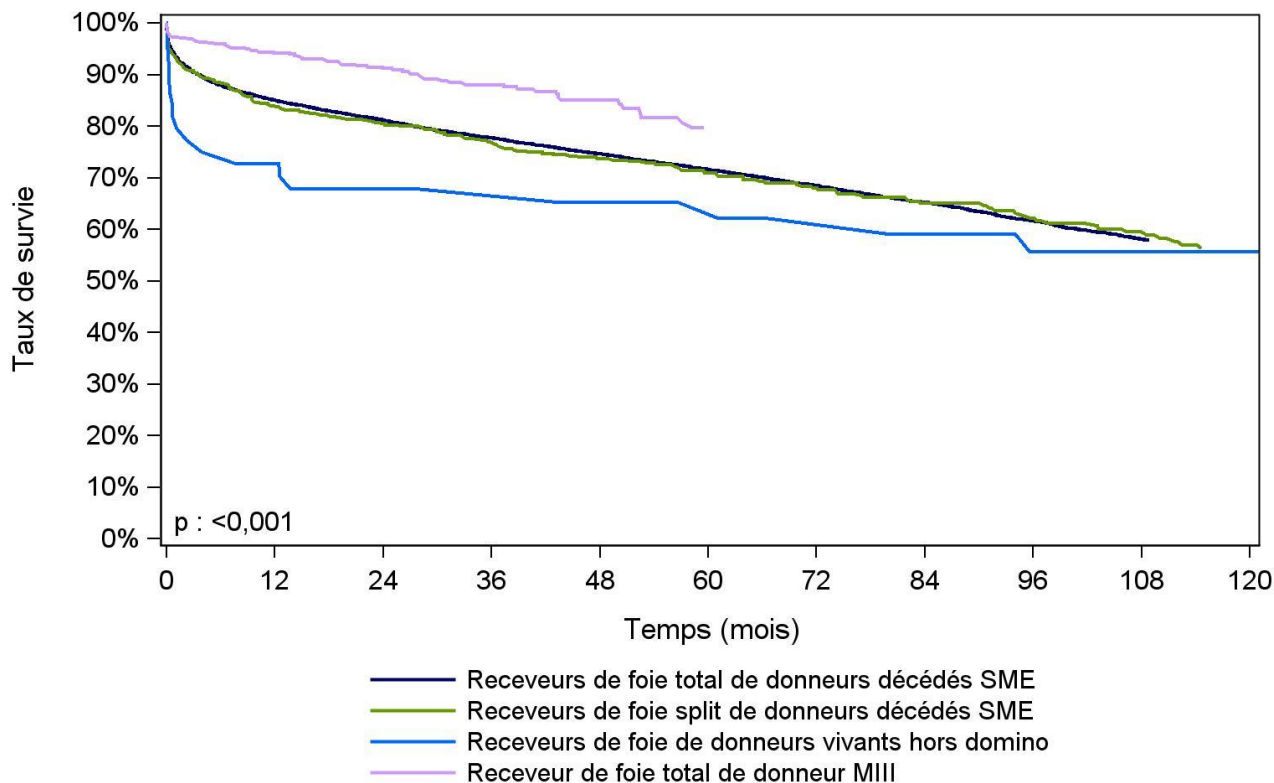
NO : non observable

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

** Pour l'année 2022, 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 05/03/2024

Figure F13. Courbe de survie du greffon hépatique pour les receveurs adultes selon le type de donneur (2011-2022**)



Type de donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Receveurs de foie total de donneurs décédés SME	1121 3	85,0% [84,3% - 85,6%]	77,7% [76,9% - 78,5%]	71,5% [70,6% - 72,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		9367	7289	5243	1120	
Receveurs de foie split de donneurs décédés SME	531	84,0% [80,6% - 86,8%]	76,9% [72,9% - 80,3%]	70,8% [66,5% - 74,7%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		440	329	240	69	
Receveurs de foie de donneurs vivants hors domino	45	72,7% [57,0% - 83,5%]	67,9% [51,8% - 79,6%]	65,2% [48,9% - 77,4%]	55,6% [38,6% - 69,7%]	NO
nombre de sujets à risque*		31	25	22	9	
Receveur de foie total de donneur MIII	498	94,2% [91,7% - 95,9%]	88,1% [84,4% - 90,9%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		444	214	68	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 2022, 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 05/03/2024

Tableau TF32. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon hépatique fonctionnel au 31 décembre 2023, 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 31/12/2023
Besançon (A)	440	410	421
Bordeaux (A+P)	821	753	777
Caen ¹	287	277	280
Clamart Antoine Beclère ¹	0	0	0
Clermont-Ferrand (A+P)	202	194	197
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	1361	1229	1279
Créteil Henri Mondor (AP-HP) ¹	740	668	695
Dijon ¹	0	0	0
Grenoble (A)	427	392	408
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	655	52	326
Lille (A)	936	898	915
Limoges ^{1,2}	24	0	7
Lyon (HCL) (A) ³	1681	1428	1500
Marseille Conception (APM) (A)	704	638	665
Marseille Timone enfants (APM) (P)	89	75	80
Montpellier (A)	889	857	871
Nancy FA ¹	20	4	8
Nantes FA ¹	4	0	1
Nice (A)	376	235	270
Nice FP ¹	0	0	0
Paris Bichat ¹	0	0	0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	281	244	254
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A) ⁴	1567	1281	1369
Rennes (A+P)	1617	1423	1500
Strasbourg (A+P)	1093	905	966
Toulouse (A)	581	532	552
Tours (A)	830	810	820

Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A) ⁵	2174	1905	1969
Total	17799	15210	16129

¹ Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe hépatique.

² Fermeture de l'équipe de Limoges en 2009.

³ Fusion Lyon Croix Rousse - Lyon Edouard Herriot en août 2010 + activité pédiatrique HFME et scission des équipes Adulte et pédiatrique le 11 décembre 2014.

⁴ Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014

⁵ Fusion de Créteil Henri Henri Mondor et Villejuif sur le site de Villejuif le 31/12/2018. Créteil assure le suivi de ses patients

Données extraites de CRISTAL le 05/03/2024

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 2023 varie, d'une équipe de suivi à l'autre, de 0 à malades à 1969. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel en France est de 16129 au 31 décembre 2023 (dont 991 porteurs estimés étaient suivis par des équipes n'ayant plus d'autorisation de greffe en 2023).

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 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 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), greffes combinées.

Cette année, une seule équipe (Grenoble) a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale (Figure F14). Est exclue de l'analyse l'équipe du Kremlin Bicêtre dont le taux de suivis manquants dépasse 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'analyse 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 01/01/2019 et le 30/06/2022 - Organe : Foie

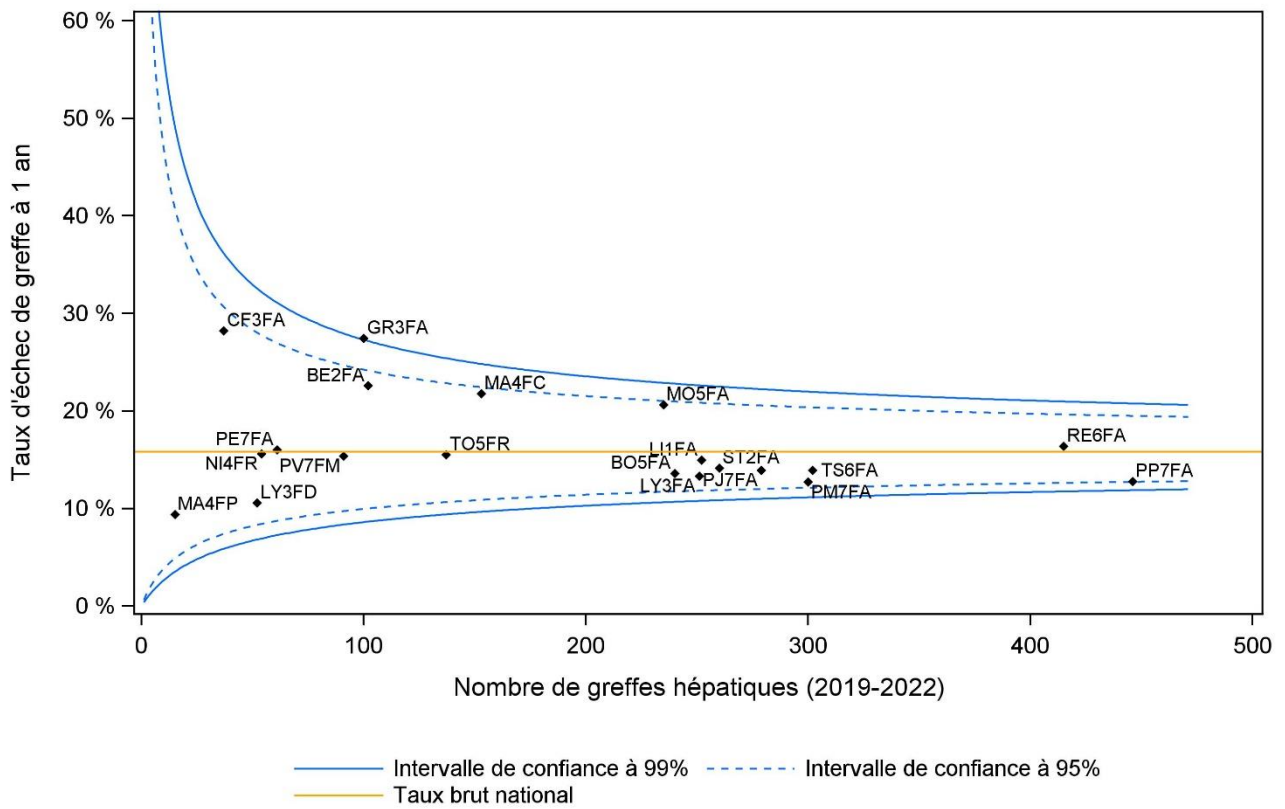


Tableau F33. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté: descriptif des équipes de greffes hépatiques (avec des autorisations de greffe adulte)

Equipe de greffe	Nom de l'équipe de greffe	Nombre de greffes	% suivis manquants
BE2FA	Besançon (A)	102	1,0%
BO5FA	Bordeaux (A+P)	240	6,3%
CF3FA	Clermont-Ferrand (A+P)	37	0,0%
GR3FA	Grenoble (A)	100	1,0%
LI1FA	Lille (A)	252	0,8%
LY3FA	Lyon (HCL) (A)	251	0,0%
LY3FD	Lyon Edouard Herriot (HCL)	52	0,0%
MA4FC	Marseille Conception (APM) (A)	153	1,3%
MA4FP	Marseille Timone enfants (APM) (P)	15	0,0%
MO5FA	Montpellier (A)	235	6,4%
NI4FR	Nice (A)	54	0,0%
PE7FA	Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	61	0,0%
PJ7FA	Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	279	0,7%
PK7FA*	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	102	56,9%
PM7FA	Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	300	0,3%
PP7FA	Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	446	3,4%
PV7FM	Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)	91	7,7%
RE6FA	Rennes	415	0,2%
ST2FA	Strasbourg	260	0,4%
TO5FR	Toulouse (A)	137	8,0%
TS6FA	Tours (A)	302	0,7%

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

*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 01/01/2016 et le 31/12/2019 - Organe : Foie

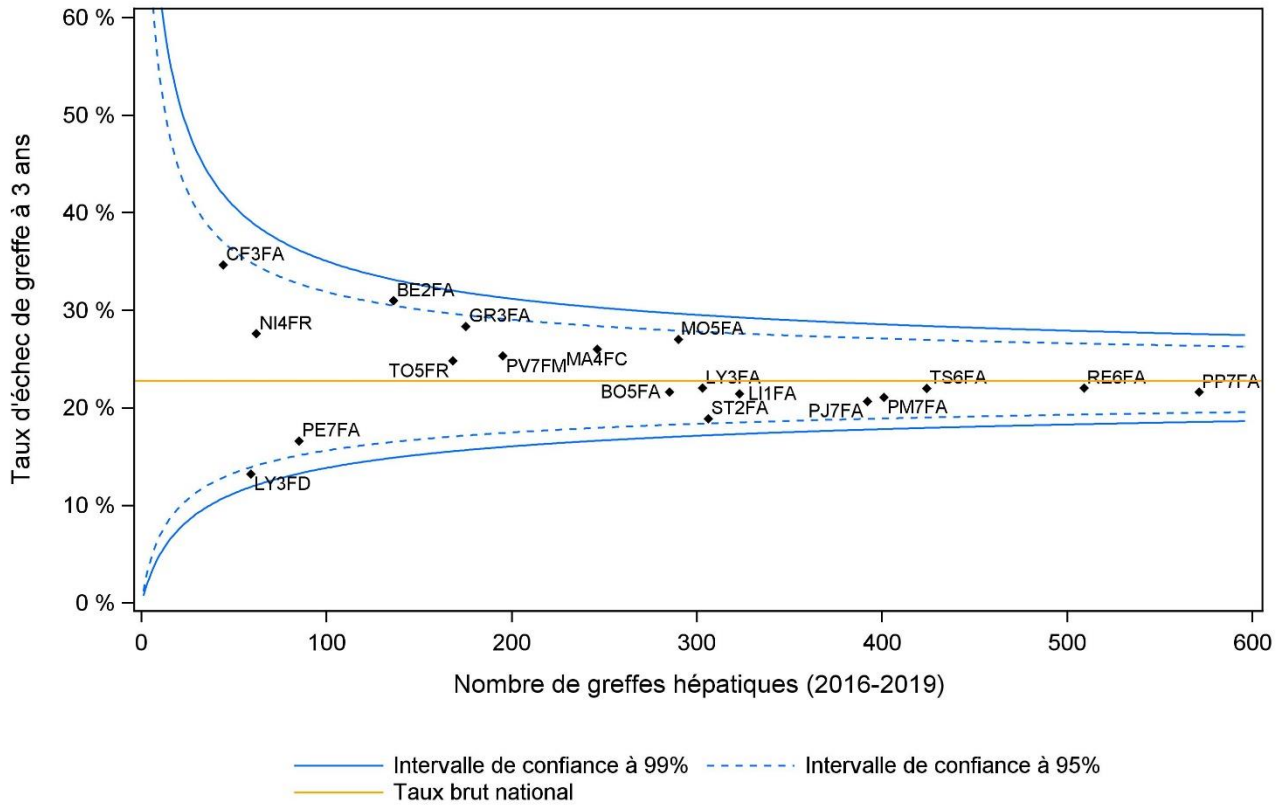


Tableau F34. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec ajusté à 3 ans : descriptif des équipes de greffes hépatiques (avec des autorisations de greffe adulte)

Code équipe	Nom de l'équipe de greffe	Nombre de greffes	% suivis manquants
BE2FA	Besançon (A)	136	0,7%
BO5FA	Bordeaux (A+P)	285	2,8%
CF3FA	Clermont-Ferrand (A+P)	44	0,0%
GR3FA	Grenoble (A)	175	0,6%
LI1FA	Lille (A)	323	0,9%
LY3FA	Lyon (HCL) (A)	303	0,7%
LY3FD	Lyon Edouard Herriot (HCL)	59	0,0%
MA4FC	Marseille Conception (APM) (A)	246	1,2%
MA4FP	Marseille Timone enfants (APM) (P)	9	0,0%
MO5FA	Montpellier (A)	290	0,3%
NI4FR	Nice (A)	62	1,6%
PE7FA	Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	85	0,0%
PJ7FA	Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	392	1,8%
PK7FA*	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	102	41,2%
PM7FA	Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	401	0,5%
PP7FA	Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	571	1,9%
PV7FM	Henri Mondor Paul Brousse (AP-HP) (A)	195	1,0%
RE6FA	Rennes	509	0,4%
ST2FA	Strasbourg	306	0,7%
TO5FR	Toulouse (A)	168	2,4%
TS6FA	Tours (A)	424	0,5%

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2024

*

Activité régionale

Figure F16. Inscription en greffe hépatique en 2023 Figure F17. Greffe hépatique en 2023

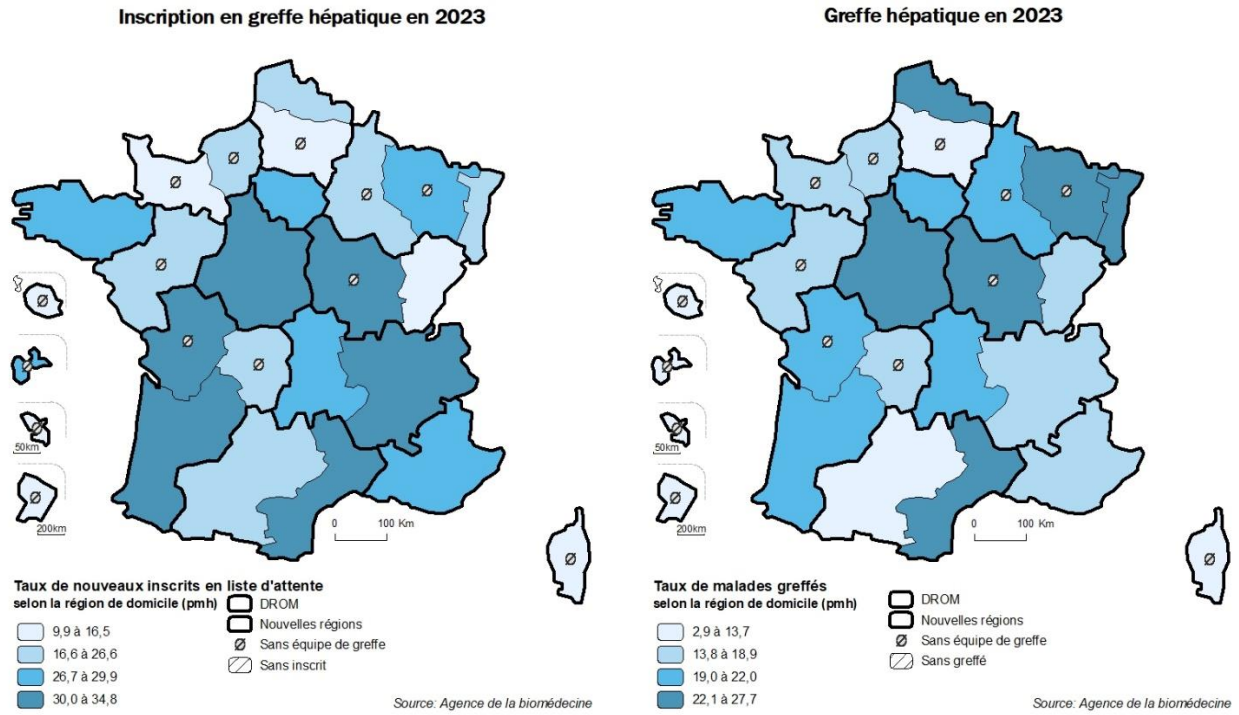


Figure F18. Taux d'incidence cumulée à 1an de greffe hépatique

