

Organes

Greffe rénale

Les définitions des méthodes se trouvent :

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

Tendances de l'année

Depuis 1959, année de la première greffe rénale en France, un total de 108 264 greffes rénales a été enregistré. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon rénal fonctionnel est de 43 532 au 31 décembre 2024 soit une prévalence de 642 par million d'habitants (pmh).

L'année 2024 est marquée par une progression du nombre de **greffes rénales** (+6,6% par rapport à 2023) qui dépasse enfin l'activité d'avant la crise sanitaire (+3,1% par rapport à 2019) et atteint 3 757 greffes rénales (55,4 pmh) (Tableau R1). Les greffes rénales sont issues pour :

- 15,9% de donneurs vivants soit 598 greffes (8,8 pmh) (+ 7,4% par rapport à 2023 soit + 41 greffes en 2024). Depuis 1959, le nombre des 10 000 greffes rénales à partir de donneurs vivants a été dépassé courant l'année 2024 !
- 69,7% de donneurs décédés en état de mort encéphalique soit 2 620 greffes (+ 4,9% par rapport à 2023 soit + 122 greffes en 2024),
- 14,3% de donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie II ou III de Maastricht soit 539 greffes (+14,7% par rapport à 2023 soit + 69 greffes)

En 2024, 168 greffes combinées à une greffe rénale ont été réalisées dont 50,0% sont des greffes de rein-pancréas et 39,3% des greffes de rein-foie. Pour la 1^{ère} fois, 4 injections d'îlots de Langerhans ont été combinées à des greffes rénales (Tableau R32).

Pour la 1^{ère} fois, 2 triplets (triplet = 3 paires engagées) ont été réalisées en don croisé soit 6 greffes compatibles issues de donneurs vivants incompatibles avec leur proche en don direct (Tableau R44).

L'année 2024 est marquée par une moindre **inscription de nouveaux malades** (-5,1%) par rapport à 2023 mais la pénurie perdure et l'on observe une progression du nombre de malades en liste d'attente pour atteindre 10 883 malades en liste d'attente active au 1^{er} janvier 2025 (+3,6%). Les décès ou sortis de liste pour aggravation sont en recul (-8,1%) par rapport à 2023.

Le taux d'incidence cumulée de greffe rénale après une inscription active sur la liste nationale d'attente avec prise en compte des risques concurrents s'abaisse pour atteindre 42% à 2 ans pour la période d'inscription 2021-2023 (Figure R1). Les taux d'incidence cumulée de greffe rénale varient selon l'âge (les malades âgés de 66 à 75 ans ont les taux les plus bas), le groupe sanguin et le degré d'immunisation anti-HLA (défini par le taux de greffons incompatibles – TGI) (Tableau R12) et l'équipe de greffe (Tableau R14).

Progressivement le taux d'inscription d'emblée en liste active diminue (21% des nouveaux inscrits pour la première fois en 2023 contre 28% en 2018) et la période d'inactivité se prolonge plus souvent au-delà de 6 mois (43% des nouveaux inscrits pour la première fois en 2023 contre 34% en 2018) avec pour motif dans 88% des cas le bilan pré-greffe en cours (Tableaux R9 et R10).

Au 1^{er} janvier 2024, 45,2% des malades en liste d'attente active n'ont pas débuté la dialyse (contre 41% en 2020) en lien avec une augmentation progressive des inscriptions préemptives (45,7% en 2024 contre 41,6% en 2020) (Tableaux R4 et R7). Au 1^{er} janvier 2024, 17,2% des malades en liste d'attente active sont hyperimmunisés (85-100% de TGI) (contre 18,9% au 1^{er} janvier 2023), soit une baisse progressive depuis 2015 en lien avec la standardisation nationale du calcul du TGI, l'efficacité du programme antigène permis et plus récemment de nouvelles pratiques thérapeutiques (Tableau R4).

La proportion des greffes réalisées de manière préemptive (hors retransplantation) est relativement stable (14,6%) depuis 2019 et représente respectivement 10,7% et 36,2% des greffes issues de donneurs décédés en mort encéphalique et des donneurs vivants en 2024 (Tableau R21). Pour les malades dialysés ayant reçu une greffe rénale (hors retransplantation) en 2024, la médiane de durée de dialyse s'élève à 36,9 mois contre 30,9 mois avant la crise sanitaire (2019).

Parmi les greffes avec **donneurs en mort encéphalique, la proportion de celles dont le donneur est à critères élargis** dépasse 50% depuis 2018 (53% en 2024). La mise sous machine à perfusion permet de réduire la non fonction primaire et la reprise retardée de la fonction rénale de ces greffons. En lien avec le

plan greffe 2022-26 d'aide au financement de ces machines, le taux de mise sous machine à perfusion de ces greffons à critères élargis progresse pour atteindre 94,6% en 2024 (88,5% en 2021) (Tableau R27). La diminution de la durée moyenne de l'ischémie froide se poursuit en 2024 à 14,1 heures et 12,2 heures si on restreint aux greffes locales (contre 15,1 et 13,2 heures respectivement en 2021) (Tableau R24). La durée moyenne d'ischémie froide pour les greffes issues des donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht est stable à 10,0 heures en 2024 (Tableau R25)

Depuis 1959, un total 10 480 greffes rénales issues de **donneurs vivants** a été enregistré dans le registre national Cristal. Le plan greffe 2022-2026 prévoit le développement du prélèvement multi-sources et implique un renforcement du don du vivant. Une politique volontariste est conduite pour accompagner les professionnels et proposer avec l'appui des instances locales, des plans d'actions visant à soutenir ou dynamiser cette activité. Si l'activité de greffes à partir de donneurs vivants en 2024 dépasse celle d'avant la crise sanitaire, celle-ci reste inférieure à 2017. La progression de cette activité en 2024 (+7,4% par rapport à 2023) est hétérogène selon les équipes. La progression bénéficie à la fois aux receveurs adultes et pédiatriques, avec 30 greffes en pédiatrie soit 28,8% de l'activité pédiatrique, ce qui n'avait pas été atteint depuis 2014 (Tableaux R19 et R35). Seules 7 équipes sur 33 équipes de greffe rénale adulte ont atteint ou dépassé l'objectif d'activité fixé à 20% de greffes issues de donneur vivant.

La moyenne d'âge des donneurs vivants s'élève à 53,6 ans en 2024 ; les donneurs de plus de 61 ans sont en progression et représentent 31% des donneurs vivants en 2024 (contre 21% en 2017) (Tableau R33). La première source de donneurs vivants est représentée depuis 4 ans par les conjoints (30,4%) mais la progression en 2024 touche essentiellement la fratrie (27,6%), suivie par les parents (22,6%) (Tableau R36).

Malgré un nombre de paires inscrites dans le programme de don croisé qui reste faible (25 paires au 31/12/2024), 6 greffes de donneurs vivants compatibles ont été réalisées en 2024 via ce programme, avec pour la 1^{ière} fois des échanges impliquant 3 paires.

Le suivi des donneurs vivants est obligatoire depuis la Loi de bioéthique de 2004 et 8443 donneurs ont été enregistrés dans le registre national de suivi. La qualité du suivi est insuffisante en termes de taux de remplissage des débits de filtration glomérulaire estimés après don (Tableau R42). Une collaboration Agence de biomédecine/Haute Autorité de Santé est en cours pour améliorer la qualité de suivi et du recueil du suivi après don de rein [Suivi des donneurs vivants après don de rein](#).

Le programme de greffes à partir de **donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht**, débuté en 2015, montre de très bons résultats de reprise immédiate de fonction (85,0%) (Tableau R48) et de survie des greffons à 1 an (94,1%) mais les résultats de survie diminuent à 5 ans (Figure R6) ; cette baisse est liée en partie à un âge des receveurs plus élevé lors des premières années du programme. Cette activité s'étend progressivement sur l'ensemble du territoire avec 58 centres hospitaliers autorisés dont 30 Centres Hospitaliers Universitaires, au 31/12/2024.

La **survie globale des greffons** estimée par la méthode de Kaplan-Meier est de 56,9% à 10 ans pour la période de greffe [2007-2023] (Figure R3). Celle-ci s'élève à 74,9% en cas de donneur vivant contre 54,4% en cas de donneur décédé (Figure R5).

La survie des greffons varie significativement selon l'âge du donneur (Figures R4a, R4b), l'âge du receveur (Figures R8a, R8b), le rang de la greffe (Figure R7), l'immunisation anti-HLA du receveur (Figure R9), et surtout la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur (Figure R12) et enfin l'appariement HLA entre le donneur et le receveur (Figures R10, R11).

L'analyse régionale montre une activité d'inscription très élevée à La Réunion (129,0 pmh), Martinique (122,4 pmh) et Ile-de-France (115,0 pmh) (86,0 pmh au niveau national), avec un taux d'incidence cumulé d'inscription à 24 mois parmi les nouveaux dialysés de moins de 60 ans le plus élevé en Ile-de-France 78% et les plus faibles à Guyane (22%), La Réunion (31%) et Martinique (35%) (64% au national). L'activité de greffe est la plus élevée à la Réunion (101,6 pmh) et la plus faible en Guyane (26,1 pmh) (55,4 pmh au national). L'activité de greffe à partir de donneur en arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht est la plus élevée en Provence-Alpes-Côte-d'Azur. L'activité de greffe à partir de donneur vivant est la plus élevée en Guyane (13,0 pmh). Le taux d'incidence cumulé de greffe à 24 mois parmi les nouveaux dialysés de moins de 60 ans est le plus élevé dans les Pays de la Loire (36%) (25% au national).

Devenir des candidats en liste d'attente

Liste d'attente

Tableau R1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe rénale

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Malades en liste d'attente active au 1er janvier*	8082	8634	8953	9681	9811	10500	10883
Malades en liste d'attente inactive au 1er janvier**	7193	7594	8367	8671	9230	9633	9880
Nouveaux inscrits dans l'année	5651	4861	5538	5408	6148	5834	
Décédés en attente dans l'année	517	650	709	751	669	630	
Sortis de liste d'attente	538	524	545	591	862	817	
dont sortis de la liste d'attente pour aggravation	321	317	305	336	535	476	
Greffes	3643	2595	3252	3377	3525	3757	
dont greffes avec donneur vivant	510	390	502	514	557	598	
dont greffes avec donneur décédé de mort encéphalique	2784	1945	2353	2456	2498	2620	
dont greffes avec DDAC MI-II	27	10	9	0	9	10	
dont greffes avec DDAC MIII	322	250	388	407	461	529	
Greffes (pmh)	53,9	38,3	47,8	49,4	52,1	55,4	.

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

** : Un malade est inactif au 1er janvier si il est en contre-indication temporaire au 1er janvier

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

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R2. Evolution des principaux indicateurs de pénurie de greffe rénale

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R3. Caractéristiques démographiques des donneurs de rein et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024

Caractéristiques	Greffons rénaux greffés en 2024*		Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024**		Nouveaux malades inscrits en 2024		Malades greffés en 2024		Malades décédés en 2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Age										
0-17 ans	76	2,0	105	1,0	119	2,0	104	2,8	1	0,2
18-29 ans	251	6,7	257	2,4	295	5,1	217	5,8	3	0,5
30-55 ans	1423	37,9	3502	33,4	2226	38,2	1600	42,6	103	16,3
56-65 ans	898	23,9	2867	27,3	1437	24,6	842	22,4	185	29,4
66-69 ans	336	8,9	1306	12,4	610	10,5	304	8,1	107	17,0
70-74 ans	317	8,4	1548	14,7	717	12,3	352	9,4	135	21,4
>=75 ans	456	12,1	915	8,7	430	7,4	338	9,0	96	15,2
moyenne (ans)	55,7	-	58,6	-	55,5	-	53,9	-	65,0	-
Sexe										
Masculin	2071	55,1	6610	63,0	3764	64,5	2475	65,9	430	68,3
Féminin	1686	44,9	3890	37,0	2070	35,5	1282	34,1	200	31,7
Groupe sanguin										
A	1524	40,6	3135	29,9	2298	39,4	1562	41,6	237	37,6
AB	133	3,5	342	3,3	245	4,2	171	4,6	18	2,9
B	368	9,8	1647	15,7	731	12,5	431	11,5	74	11,7
O	1732	46,1	5376	51,2	2560	43,9	1593	42,4	301	47,8
Total	3757	100,0	10500	100,0	5834	100,0	3757	100,0	630	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.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

Tableau R4. Caractéristiques démographiques des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe rénale en 2024

Caractéristiques	Malades en liste d'attente active au 1er janvier 2024***		Nouveaux malades inscrits en 2024		Malades greffés en 2024		Malades décédés en 2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dialyse*								
Manquant	44	0,4	9	0,2	0	0,0	1	0,2
Non	4747	45,2	2666	45,7	514	13,7	201	31,9
Oui	5709	54,4	3159	54,1	3243	86,3	428	67,9
Retransplantation								
Non	8465	80,6	5020	86,0	3236	86,1	502	79,7
Oui	2035	19,4	814	14,0	521	13,9	128	20,3
Taux de greffons incompatibles**								
0 %	4655	44,3	3247	55,7	1980	52,7	285	45,2
1-24 %	1728	16,5	958	16,4	627	16,7	86	13,7
25-49 %	1146	10,9	557	9,5	392	10,4	68	10,8
50-84 %	1163	11,1	549	9,4	376	10,0	89	14,1
85-100 %	1808	17,2	523	9,0	382	10,2	102	16,2
Total	10500	100,0	5834	100,0	3757	100,0	630	100,0

* : L'information de dialyse est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

** : Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R5. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe rénale selon la néphropathie d'origine

Indication	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Diabète insulino-dépendant (Type 1)	257	4,5	3,8	196	4,0	2,9	230	4,2	3,4	263	4,9	3,8	300	4,9	4,4	233	4,0	3,4
Diabète non insulino-dépendant (Type 2)	612	10,8	9,1	544	11,2	8,0	604	10,9	8,9	629	11,6	9,2	764	12,4	11,3	672	11,5	9,9
Glomérulonéphrite chronique	1100	19,5	16,3	958	19,7	14,1	1050	19,0	15,4	1014	18,8	14,8	1088	17,7	16,1	1032	17,7	15,2
Néphro-angiosclérose	706	12,5	10,5	590	12,1	8,7	659	11,9	9,7	654	12,1	9,6	744	12,1	11,0	670	11,5	9,9
Néphropathie interstitielle chronique	500	8,8	7,4	413	8,5	6,1	501	9,0	7,4	478	8,8	7,0	454	7,4	6,7	505	8,7	7,4
Anomalie congénitale du rein et des voies urinaires	136	2,4	2,0	124	2,6	1,8	101	1,8	1,5	112	2,1	1,6	128	2,1	1,9	129	2,2	1,9
Polykystose rénale	696	12,3	10,3	588	12,1	8,7	699	12,6	10,3	685	12,7	10,0	752	12,2	11,1	744	12,8	11,0
Autre néphropathie héréditaire	152	2,7	2,3	151	3,1	2,2	162	2,9	2,4	147	2,7	2,2	194	3,2	2,9	169	2,9	2,5
Autres	517	9,1	7,7	493	10,1	7,3	518	9,4	7,6	451	8,3	6,6	666	10,8	9,8	629	10,8	9,3
Inconnue ou indéterminée	975	17,3	14,4	804	16,5	11,9	1014	18,3	14,9	975	18,0	14,3	1058	17,2	15,6	1051	18,0	15,5
Total	5651	100,0	83,7	4861	100,0	71,7	5538	100,0	81,3	5408	100,0	79,1	6148	100,0	90,9	5834	100,0	86,0

pmh : par million d'habitants

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R6. Comorbidités parmi les nouveaux malades inscrits en greffe rénale selon leur âge à l'inscription (2019-2024)

	0-17 ans		18-45 ans		46-65 ans		66-75 ans		>75 ans	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Comorbidités*										
Aucune comorbidité	616	84,6	5632	71,0	7115	47,7	2597	31,4	508	32,2
Une comorbidité	41	5,6	1497	18,9	4260	28,5	2709	32,8	548	34,7
Au moins 2 comorbidités	1	0,1	416	5,2	2986	20,0	2717	32,9	479	30,4
au moins une donnée non disponible	70	9,6	392	4,9	568	3,8	246	3,0	42	2,7
Diabète										
Non	657	90,2	6584	83,0	10132	67,9	4471	54,1	936	59,4
Oui	8	1,1	1202	15,1	4541	30,4	3685	44,6	625	39,6
Donnée non disponible	63	8,7	151	1,9	256	1,7	113	1,4	16	1,0
Comorbidités cardiovasculaires**										
Aucune comorbidité	650	89,3	7154	90,1	11500	77,0	5454	66,0	1031	65,4
Une comorbidité	11	1,5	421	5,3	2018	13,5	1723	20,8	356	22,6
Au moins 2 comorbidités	0	0,0	99	1,2	833	5,6	807	9,8	149	9,4
au moins une donnée non disponible	67	9,2	263	3,3	578	3,9	285	3,4	41	2,6
Antécédent d'infarctus du myocarde										
Non	662	90,9	7657	96,5	13596	91,1	7276	88,0	1414	89,7
Oui	2	0,3	97	1,2	897	6,0	769	9,3	136	8,6
Donnée non disponible	64	8,8	183	2,3	436	2,9	224	2,7	27	1,7
Insuffisance coronarienne										
Non	661	90,8	7589	95,6	13124	87,9	6784	82,0	1332	84,5
Oui	2	0,3	144	1,8	1297	8,7	1221	14,8	206	13,1
Donnée non disponible	65	8,9	204	2,6	508	3,4	264	3,2	39	2,5
Angor instable										
Non	664	91,2	7722	97,3	14350	96,1	7946	96,1	1530	97,0
Oui	0	0,0	33	0,4	129	0,9	88	1,1	13	0,8
Donnée non disponible	64	8,8	182	2,3	450	3,0	235	2,8	34	2,2
Arythmie										
Non	660	90,7	7628	96,1	13767	92,2	7114	86,0	1322	83,8
Oui	4	0,5	116	1,5	713	4,8	919	11,1	221	14,0
Donnée non disponible	64	8,8	193	2,4	449	3,0	236	2,9	34	2,2
Insuffisance cardiaque										
Non	659	90,5	7464	94,0	13524	90,6	7414	89,7	1418	89,9
Oui	3	0,4	248	3,1	858	5,7	551	6,7	115	7,3
Donnée non disponible	66	9,1	225	2,8	547	3,7	304	3,7	44	2,8
Antécédent d'hypertension essentielle										
Non	564	77,5	2314	29,2	2724	18,2	1113	13,5	205	13,0
Oui	98	13,5	5416	68,2	11868	79,5	6987	84,5	1337	84,8
Donnée non disponible	66	9,1	207	2,6	337	2,3	169	2,0	35	2,2

	0-17 ans		18-45 ans		46-65 ans		66-75 ans		>75 ans	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Antécédent d'accident vasculaire cérébral										
Non	654	89,8	7556	95,2	13652	91,4	7503	90,7	1446	91,7
Oui	10	1,4	195	2,5	902	6,0	564	6,8	102	6,5
Donnée non disponible	64	8,8	186	2,3	375	2,5	202	2,4	29	1,8
Antécédent d'accident ischémique transitoire										
Non	662	90,9	7661	96,5	14114	94,5	7728	93,5	1438	91,2
Oui	1	0,1	67	0,8	338	2,3	264	3,2	80	5,1
Donnée non disponible	65	8,9	209	2,6	477	3,2	277	3,3	59	3,7
Artérite des membres inférieurs										
Non	664	91,2	7612	95,9	13280	89,0	6836	82,7	1327	84,1
Oui	0	0,0	108	1,4	1156	7,7	1169	14,1	203	12,9
Donnée non disponible	64	8,8	217	2,7	493	3,3	264	3,2	47	3,0
Insuffisance respiratoire chronique										
Non	659	90,5	7609	95,9	13814	92,5	7483	90,5	1452	92,1
Oui	3	0,4	125	1,6	650	4,4	534	6,5	87	5,5
Donnée non disponible	66	9,1	203	2,6	465	3,1	252	3,0	38	2,4
Uropathie										
Non	454	62,4	6582	82,9	12476	83,6	6699	81,0	1280	81,2
Oui	212	29,1	1141	14,4	2058	13,8	1345	16,3	260	16,5
Donnée non disponible	62	8,5	214	2,7	395	2,6	225	2,7	37	2,3
Neuropathie										
Non	644	88,5	7274	91,6	13589	91,0	7560	91,4	1452	92,1
Oui	23	3,2	445	5,6	937	6,3	492	5,9	84	5,3
Donnée non disponible	61	8,4	218	2,7	403	2,7	217	2,6	41	2,6
Tabagisme										
Non	630	86,5	4347	54,8	6702	44,9	3527	42,7	688	43,6
Oui	10	1,4	3032	38,2	7363	49,3	4293	51,9	802	50,9
Donnée non disponible	88	12,1	558	7,0	864	5,8	449	5,4	87	5,5
Dyslipidémie										
Non	628	86,3	6397	80,6	8455	56,6	3726	45,1	707	44,8
Oui	26	3,6	1225	15,4	5816	39,0	4205	50,9	804	51,0
Donnée non disponible	74	10,2	315	4,0	658	4,4	338	4,1	66	4,2
Cirrhose hépatique										
Non	657	90,2	7539	95,0	13911	93,2	7773	94,0	1512	95,9
Oui	10	1,4	102	1,3	448	3,0	198	2,4	18	1,1
Donnée non disponible	61	8,4	296	3,7	570	3,8	298	3,6	47	3,0
Total	728	100,0	7937	100,0	14929	100,0	8269	100,0	1577	100,0

* : les 11 comorbidités utilisées pour ce calcul sont : cirrhose hépatique, diabète, antécédent d'infarctus du myocarde, insuffisance coronarienne, angor instable, arythmie, insuffisance cardiaque, antécédent d'accident vasculaire cérébral, antécédent d'accident ischémique transitoire, artérite des membres inférieurs, insuffisance respiratoire chronique.

** : les 5 comorbidités cardiovasculaires utilisées pour ce calcul sont : antécédent d'infarctus du myocarde, insuffisance coronarienne, angor instable, arythmie, insuffisance cardiaque.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R7. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe rénale selon la dialyse et le rang de la greffe

		Dialyse à l'inscription						total	
		Manquant		Non		Oui		N	%
		N	%	N	%	N	%		
2019	Retransplantation								
	Non	6	0,1	1972	41,0	2832	58,9	4810	100,0
	Oui	1	0,1	292	34,7	548	65,2	841	100,0
	Total	7	0,1	2264	40,1	3380	59,8	5651	100,0
2020	Retransplantation								
	Non	9	0,2	1787	42,8	2382	57,0	4178	100,0
	Oui	3	0,4	234	34,3	446	65,3	683	100,0
	Total	12	0,2	2021	41,6	2828	58,2	4861	100,0
2021	Retransplantation								
	Non	17	0,4	2158	45,3	2590	54,4	4765	100,0
	Oui	2	0,3	296	38,3	475	61,4	773	100,0
	Total	19	0,3	2454	44,3	3065	55,3	5538	100,0
2022	Retransplantation								
	Non	27	0,6	2097	45,3	2505	54,1	4629	100,0
	Oui	5	0,6	269	34,5	505	64,8	779	100,0
	Total	32	0,6	2366	43,8	3010	55,7	5408	100,0
2023	Retransplantation								
	Non	10	0,2	2368	44,7	2924	55,1	5302	100,0
	Oui	2	0,2	315	37,2	529	62,5	846	100,0
	Total	12	0,2	2683	43,6	3453	56,2	6148	100,0
2024	Retransplantation								
	Non	9	0,2	2349	46,8	2662	53,0	5020	100,0
	Oui	0	0,0	317	38,9	497	61,1	814	100,0
	Total	9	0,2	2666	45,7	3159	54,1	5834	100,0
Total		91	0,3	14454	43,2	18895	56,5	33440	100,0

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse.
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Cinétique de la liste d'attente

Tableau R8. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe rénale en 2021 (N=4110)

Statut sur liste d'attente (%)	à 0 mois	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 18 mois	à 24 mois	à 30 mois	à 36 mois
En liste inactive depuis l'inscription	73,4	54,3	40,6	25,5	18,3	13,8	10,9	8,7
En liste inactive	0,0	4,6	6,5	9,1	11,8	13,6	12,9	12,3
En liste active	26,6	38,9	47,0	50,3	47,1	41,7	37,1	32,7
Greffé	0,0	1,8	4,7	12,0	18,1	24,1	29,8	34,9
Décédé en attente	0,0	0,0	0,2	0,9	1,5	2,3	3,0	3,6
Sorti de la liste d'attente	0,0	0,0	0,1	0,5	0,9	1,5	2,6	3,6
En liste inactive depuis l'inscription et décédé ou sorti pour aggravation	0,0	0,3	0,9	1,8	2,3	3,0	3,6	4,2

Un malade est en liste inactive si il est en contre-indication temporaire

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R9. Evolution du nombre des nouveaux inscrits selon le délai d'attente inactive depuis l'inscription

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N	3947	4141	3627	4110	4023	4624
Actif dès l'inscription	28%	26%	25%	27%	24%	21%
Inactif à l'inscription et pendant plus de 3 mois	50%	50%	56%	54%	58%	63%
Inactif à l'inscription et pendant plus de 6 mois	34%	35%	41%	40%	40%	43%
Inactif à l'inscription et pendant plus de 12 mois	21%	23%	24%	25%	25%	25%

Un malade est en liste inactive si il est en contre-indication temporaire.

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R10. Evolution des motifs d'inactivité sur liste à l'inscription chez les nouveaux inscrits

Motifs	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bilan pré-greffe en cours	2405 (79%)	2153 (79%)	2539 (84%)	2685 (88%)	3243 (88%)	3254 (88%)
Fonction rénale préservée selon DFGe	0 (0%)	0 (0%)	87 (3%)	118 (4%)	139 (4%)	177 (5%)
Traitement médical ou chirurgical	112 (4%)	113 (4%)	139 (5%)	128 (4%)	138 (4%)	127 (3%)
Raison morphologique ou obésité	86 (3%)	76 (3%)	78 (3%)	80 (3%)	89 (2%)	88 (2%)
Tumeur	28 (1%)	28 (1%)	29 (1%)	24 (1%)	25 (1%)	24 (1%)
Raison psychologique ou décision personnelle du patient	33 (1%)	12 (0%)	14 (0%)	19 (1%)	26 (1%)	22 (1%)
Dégradation de l'état général	0 (0%)	0 (0%)	3 (0%)	1 (0%)	1 (0%)	1 (0%)
Changement de centre	0 (0%)	0 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	3 (0%)	1 (0%)
Amélioration de la maladie initiale	28 (1%)	33 (1%)	18 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Autre	357 (12%)	284 (10%)	106 (4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Epidémie de COVID 19	0 (0%)	21 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Don croisé	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0%)	0 (0%)
Total	3049 (100%)	2720 (100%)	3015 (100%)	3055 (100%)	3666 (100%)	3694 (100%)

Un malade est inactif si il est en contre-indication temporaire.

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R11. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades dont la première inscription active* sur la liste d'attente de greffe rénale est en 2021 (N=3893)

Statut sur liste d'attente (%)	Délai après l'inscription active						
	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 18 mois	à 24 mois	à 30 mois	à 36 mois
Toujours en attente (active ou inactive)	85,7	80,1	70,2	61,9	53,6	47,1	40,4
Greffé	7,1	12,4	20,8	27,6	34,1	38,9	43,7
Décédé en attente	4,0	4,2	5,2	6,2	7,2	8,0	8,7
Sorti de la liste d'attente	3,2	3,3	3,7	4,2	5,1	6,0	7,2

Exclusion des malades candidats à une greffe à partir d'un greffon de donneur vivant, des inscrits pour une retransplantation rénale ou pour une greffe combinée.

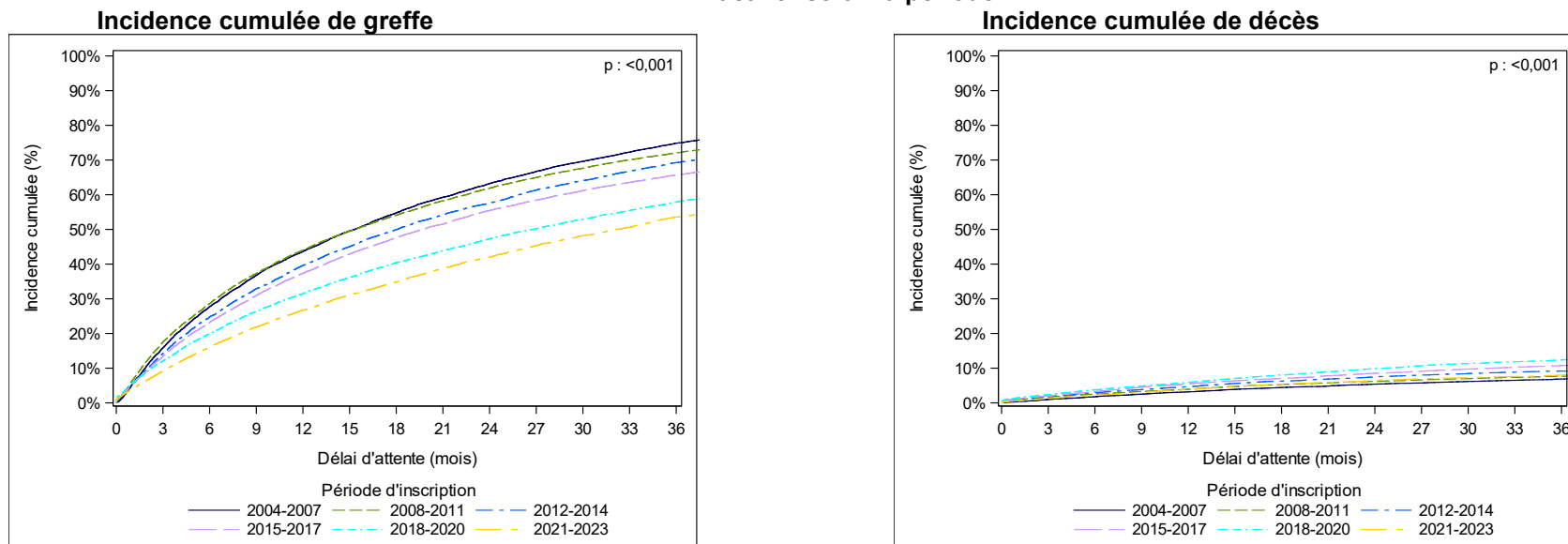
* : La date d'inscription active est :

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe rénale à partir de la date d'inscription active* selon la période



		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%]					
Période d'inscription	effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	
2004-2007	11559	16 [15-17]	28 [27-29]	44 [43-45]	63 [62-64]	75 [74-76]	15,3	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-4]	5 [5-6]	7 [6-7]	
2008-2011	13329	17 [17-18]	29 [28-29]	44 [43-45]	62 [61-63]	72 [71-73]	15,3	2 [1-2]	3 [2-3]	4 [4-4]	6 [6-7]	8 [7-8]	
2012-2014	10859	14 [14-15]	25 [24-26]	40 [39-41]	58 [57-59]	69 [68-70]	18,1	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]	7 [7-8]	9 [9-10]	
2015-2017	12166	13 [13-14]	23 [22-24]	37 [37-38]	55 [55-56]	66 [65-67]	19,7	2 [2-2]	3 [3-4]	5 [5-6]	9 [8-9]	11 [10-11]	
2018-2020	12768	12 [12-13]	20 [19-21]	31 [31-32]	47 [46-48]	58 [57-59]	26,8	2 [2-3]	4 [3-4]	6 [6-6]	10 [9-10]	12 [12-13]	
2021-2023	13470	9 [9-10]	16 [15-17]	27 [26-27]	42 [41-43]	54 [52-55]	32,1	1 [1-1]	2 [2-3]	4 [4-4]	6 [6-7]	8 [7-9]	

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.

* : La date d'inscription active est :

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R12. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits entre 2020 et 2023 sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir la date de l'inscription active*

			Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]						
		effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	pvalue
Global		17245	9 [9-10]	16 [16-17]	27 [26-28]	43 [42-44]	55 [54-56]	30,8	
Groupe sanguin	A	6842	14 [14-15]	24 [23-25]	38 [37-39]	56 [55-57]	68 [66-69]	19,6	<0,001
	AB	763	10 [8-12]	19 [16-22]	35 [31-38]	52 [48-56]	66 [61-70]	22,2	
	B	2135	5 [4-6]	9 [8-11]	17 [15-18]	32 [29-34]	44 [41-47]	47,3	
	O	7505	6 [5-6]	11 [10-12]	19 [18-20]	33 [32-35]	46 [44-47]	41,4	
Immunisé**	Non	7339	12 [11-13]	20 [19-21]	32 [31-33]	48 [46-49]	59 [58-61]	26,4	<0,001
	Oui	9906	7 [7-8]	13 [13-14]	23 [22-24]	39 [38-40]	52 [50-53]	34,4	
Taux de greffons incompatibles***	0 %	8736	11 [11-12]	19 [19-20]	31 [30-32]	47 [46-48]	59 [58-60]	26,8	<0,001
	1-24 %	2840	8 [7-10]	15 [14-17]	26 [25-28]	41 [39-43]	53 [51-56]	32,3	
	25-49 %	1870	8 [7-9]	13 [12-15]	23 [21-25]	37 [35-40]	53 [50-56]	33,9	
	50-84 %	1772	6 [5-7]	11 [10-13]	20 [18-22]	35 [33-37]	47 [44-50]	39,3	
	85-100 %	2027	5 [4-6]	10 [8-11]	19 [17-21]	38 [36-41]	48 [45-51]	39,5	
Age à l'inscription	0-17 ans	411	12 [9-15]	24 [20-28]	49 [44-54]	80 [75-84]	93 [89-95]	12,4	<0,001
	18-20 ans	125	28 [20-36]	46 [37-55]	65 [56-73]	80 [71-87]	86 [73-93]	7,3	
	21-29 ans	775	22 [19-25]	38 [35-42]	55 [52-59]	70 [66-73]	81 [77-84]	9,7	
	30-55 ans	6447	12 [11-13]	21 [20-22]	35 [34-36]	54 [52-55]	65 [64-67]	21,6	
	56-65 ans	4449	6 [6-7]	11 [11-12]	19 [18-20]	33 [31-35]	45 [43-47]	41,7	
	66-75 ans	4245	4 [3-5]	7 [6-8]	13 [12-14]	25 [23-26]	37 [35-39]	49,5	
	>75 ans	793	13 [11-16]	21 [19-24]	35 [32-38]	53 [49-57]	63 [58-67]	21,5	

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.* : La date d'inscription active est :

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

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

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

** : un malade immunisé est défini par l'existence d'au moins une spécificité HLA de classe I ou II saisie dans les antigènes interdits

*** : le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R13. Evolution de l'Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir de la date d'inscription active*

		Effectif				Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation à 24 mois en % [IC à 95%]			
		2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023
Global		10859	12166	12768	13470	58 [57-59]	55 [55-56]	47 [46-48]	42 [41-43]
Groupe sanguin	A	4506	4880	5095	5333	71 [69-72]	70 [68-71]	61 [59-62]	55 [53-57]
	AB	454	536	552	595	70 [65-74]	71 [66-74]	62 [58-66]	52 [48-57]
	B	1255	1551	1585	1657	49 [47-52]	44 [42-47]	35 [33-38]	31 [28-34]
	O	4644	5199	5536	5885	46 [44-47]	44 [43-45]	37 [36-38]	33 [31-34]
Taux de greffons incompatibles**	0 %	5494	5747	6307	6853	68 [67-69]	62 [61-63]	53 [51-54]	46 [44-47]
	1-24 %	1226	1632	2032	2223	50 [47-52]	52 [50-55]	43 [41-45]	41 [39-44]
	25-49 %	971	1256	1314	1487	47 [44-50]	53 [50-56]	44 [41-47]	36 [33-39]
	50-84 %	1253	1443	1401	1362	49 [46-51]	51 [48-53]	43 [40-46]	36 [33-39]
	85-100 %	1915	2088	1714	1545	44 [42-46]	45 [43-47]	39 [36-41]	38 [35-41]
Age à l'inscription	0-17 ans	302	363	299	303	86 [81-89]	84 [79-87]	77 [71-81]	81 [74-85]
	18-20 ans	92	95	83	99	58 [48-68]	88 [79-93]	87 [78-93]	77 [66-86]
	21-29 ans	616	594	542	599	64 [60-68]	72 [68-76]	76 [72-79]	69 [65-73]
	30-55 ans	4694	4972	4866	5056	54 [53-55]	58 [57-60]	55 [53-56]	53 [52-55]
	56-65 ans	3171	3309	3322	3420	53 [51-55]	46 [44-48]	38 [37-40]	32 [30-34]
	66-75 ans	1761	2447	3098	3366	66 [63-68]	49 [47-51]	33 [32-35]	23 [22-25]
	>75 ans	223	386	558	627	83 [77-87]	77 [72-81]	61 [57-65]	54 [49-58]

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.* : La date d'inscription active est :

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

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

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

** : le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R14. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits entre 2020 et 2023 sur la liste d'attente d'une greffe rénale à partir de la date d'inscription active*

		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]					
Equipe	effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
Amiens (A)	313	17 [13-21]	25 [21-30]	43 [37-48]	60 [54-65]	72 [65-77]	16,3
Angers (A)	217	29 [23-35]	44 [37-51]	58 [51-64]	75 [68-81]	87 [79-92]	7,0
Besançon (A)	208	10 [6-14]	21 [16-27]	38 [31-45]	60 [52-67]	72 [62-79]	16,7
Bordeaux (A)	937	7 [5-9]	11 [9-13]	21 [19-24]	38 [35-42]	50 [46-54]	34,6
Bordeaux (P)	25	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Brest (A)	254	12 [9-17]	21 [16-27]	33 [27-39]	59 [52-65]	72 [63-78]	19,5
Caen (A)	399	16 [13-20]	26 [21-30]	44 [39-49]	61 [56-67]	77 [70-82]	15,7
Clermont-Ferrand (A)	273	4 [2-7]	10 [7-14]	19 [14-24]	41 [34-47]	55 [46-64]	29,6
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	794	5 [4-7]	9 [7-11]	16 [13-18]	26 [23-29]	40 [35-44]	NC
Dijon (A)	288	17 [13-22]	29 [24-35]	44 [38-50]	72 [65-78]	81 [74-87]	14,3
Grenoble (A)	509	6 [4-8]	13 [10-16]	20 [16-23]	34 [29-38]	46 [40-51]	39,3
La Réunion (A)	309	4 [2-6]	9 [6-12]	21 [17-26]	41 [34-47]	57 [49-63]	28,6
La Réunion (P)	7	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	456	3 [2-5]	8 [6-11]	15 [12-18]	25 [21-30]	34 [28-40]	55,1
Lille C. Huriez (A)	760	22 [20-25]	34 [31-37]	47 [43-50]	65 [61-69]	73 [68-78]	13,4
Lille Jeanne de Flandre (P)	22	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Limoges (A)	235	7 [4-11]	19 [14-25]	35 [29-41]	53 [45-60]	71 [62-78]	22,4
Lyon (HCL) (A)	833	9 [7-11]	15 [13-18]	24 [21-27]	41 [38-45]	52 [48-56]	32,0
Lyon HFME (P)	69	7 [3-15]	16 [9-26]	43 [31-54]	83 [70-91]	96 [82-99]	13,4
Marseille Conception (APM) (A)	668	8 [6-11]	17 [15-20]	30 [27-34]	48 [44-52]	63 [57-67]	24,4
Marseille La Timone enfants (P)	14	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Montpellier A. de Villeneuve (P)	17	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Montpellier Lapeyronie (A)	789	4 [3-6]	7 [5-9]	16 [13-19]	28 [25-31]	41 [37-45]	47,0
Nancy (A)	416	11 [8-14]	22 [18-26]	35 [30-40]	53 [47-59]	66 [59-73]	22,4
Nancy (P)	9	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Nantes (A+P)	806	15 [12-17]	24 [21-27]	34 [31-38]	51 [47-55]	67 [62-71]	23,3
Nantes (P)	39	15 [6-28]	29 [15-43]	65 [47-78]	85 [65-94]	NC	9,3
Nice (A+P)	397	5 [3-7]	8 [6-11]	15 [12-19]	25 [20-30]	37 [31-43]	53,1
Paris Necker (AP-HP) (A)	1116	7 [5-8]	12 [10-14]	20 [18-23]	30 [28-33]	38 [34-41]	52,7
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	48	13 [5-24]	24 [13-37]	50 [34-64]	80 [62-90]	NC	12,9
Paris Robert Debré (AP-HP) (P)	65	0 [-.]	10 [4-19]	36 [24-48]	74 [59-84]	90 [76-96]	14,6
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	665	4 [3-6]	8 [6-11]	17 [14-20]	32 [28-36]	44 [39-49]	41,7
Point-à-Pitre Abymes (A)	170	8 [5-13]	16 [11-22]	32 [24-39]	50 [40-58]	61 [49-70]	24,5
Poitiers (A)	291	13 [9-17]	28 [23-33]	49 [43-54]	75 [69-80]	87 [80-91]	12,9
Reims (A)	246	8 [5-12]	19 [14-24]	31 [25-37]	59 [51-66]	73 [63-81]	20,9
Rennes (A)	353	15 [12-19]	27 [22-31]	41 [36-47]	60 [54-66]	76 [69-81]	16,3
Rouen (A)	531	19 [16-22]	25 [22-29]	35 [31-39]	51 [46-55]	60 [55-65]	23,1
Saint-Etienne (A)	356	10 [7-13]	16 [13-20]	28 [23-33]	43 [38-49]	57 [51-64]	29,6
Sorbonne Université (AP-HP) (A) **	952	7 [6-9]	11 [9-13]	20 [17-22]	30 [27-33]	39 [35-43]	NC

		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]						
	Equipe	effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
	Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	478	8 [6-11]	16 [13-20]	27 [23-31]	44 [39-49]	54 [49-60]	29,4
	Suresnes Foch (A)	450	4 [2-6]	8 [6-11]	16 [13-20]	29 [25-34]	38 [32-43]	50,6
	Toulouse Purpan (P)	17	NC	NC	NC	NC	NC	NC
	Toulouse Rangueil (A)	756	4 [3-5]	7 [5-8]	13 [11-16]	27 [23-31]	40 [35-45]	41,6
	Tours Bretonneau (A)	676	9 [7-12]	16 [13-19]	27 [24-31]	43 [39-47]	58 [53-63]	30,7
	Tours Clocheville (P)	12	NC	NC	NC	NC	NC	NC

Exclusion du temps en liste inactive, des malades sortis de liste ou décédés en attente avant d'avoir eu une inscription active et des malades candidats à un greffon de donneur vivant, et des malades inscrits pour une greffe combinée rein et organe vital.

* : La date d'inscription active est :

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

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

** : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Prélèvement des donneurs décédés en vue de greffe rénale

Tableau R15. Evolution de l'activité de prélèvement de greffon rénal en France depuis 1997

Année	Donneurs décédés prélevés d'au moins un organe	Donneurs décédés prélevés d'au moins un rein	Donneurs décédés prélevés d'au moins un rein greffé	Greffons rénaux prélevés	Greffons rénaux greffés	Part des greffons rénaux greffés parmi les greffons rénaux prélevés
1997	881	861	833	1703	1611	94,6%
1998	994	972	934	1921	1810	94,2%
1999	970	942	911	1863	1770	95,0%
2000	1016	991	950	1950	1832	93,9%
2001	1065	1043	994	2060	1921	93,3%
2002	1198	1149	1117	2260	2152	95,2%
2003	1119	1085	1037	2122	1989	93,7%
2004	1291	1249	1189	2439	2270	93,1%
2005	1371	1319	1236	2558	2363	92,4%
2006	1443	1394	1320	2694	2488	92,4%
2007	1600	1542	1428	2981	2688	90,2%
2008	1610	1554	1443	2999	2708	90,3%
2009	1543	1486	1399	2850	2604	91,4%
2010	1538	1476	1404	2858	2616	91,5%
2011	1630	1540	1442	2969	2684	90,4%
2012	1642	1532	1452	2963	2690	90,8%
2013	1680	1557	1453	3020	2680	88,7%
2014	1695	1572	1464	3055	2722	89,1%
2015	1824	1680	1583	3262	2944	90,3%
2016	1859	1728	1630	3366	3048	90,6%
2017	1933	1813	1726	3514	3181	90,5%
2018	1881	1740	1645	3376	3034	89,9%
2019	1924	1754	1688	3429	3135	91,4%
2020	1512	1233	1187	2388	2205	92,3%
2021	1614	1505	1461	2956	2749	93,0%
2022	1694	1565	1523	3063	2867	93,6%
2023	1791	1629	1586	3189	2970	93,1%
2024	1856	1703	1668	3336	3161	94,8%

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R16. Age des greffons prélevés sur donneurs décédés et greffés en France en 2024 selon l'âge du receveur

Age du donneur	Age du receveur							Total
	0-17 ans	18-29 ans	30-55 ans	56-65 ans	66-69 ans	70-74 ans	>=75 ans	
0-17 ans	47	21	8	0	0	0	0	76
18-29 ans	24	84	124	3	1	0	0	236
30-55 ans	3	51	902	135	14	5	2	1112
56-65 ans	0	3	233	394	67	24	5	726
66-69 ans	0	0	29	106	96	48	7	286
70-74 ans	0	0	17	41	55	126	39	278
>=75 ans	0	0	15	29	31	100	270	445
Total	74	159	1328	708	264	303	323	3159

Remarque : les donneurs prélevés à l'étranger sont exclus de ce tableau
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R17. Caractéristiques des donneurs prélevés en France dont au moins un rein a été greffé en 2024

	DAC MI-II		DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Age								
0-17 ans	0	0,0	1	0,4	40	2,9	0	0,0
18-29 ans	1	20,0	23	8,4	97	7,0	15	2,5
30-55 ans	4	80,0	116	42,2	450	32,4	311	52,0
56-65 ans	0	0,0	88	32,0	294	21,2	172	28,8
66-69 ans	0	0,0	37	13,5	117	8,4	50	8,4
70-74 ans	0	0,0	10	3,6	136	9,8	39	6,5
>=75 ans	0	0,0	0	0,0	254	18,3	11	1,8
Sexe								
Féminin	0	0,0	78	28,4	616	44,4	373	62,4
Masculin	5	100,0	197	71,6	772	55,6	225	37,6
Groupe sanguin								
A	2	40,0	109	39,6	575	41,4	224	37,5
AB	0	0,0	11	4,0	53	3,8	13	2,2
B	0	0,0	24	8,7	139	10,0	58	9,7
O	3	60,0	131	47,6	621	44,7	303	50,7
Total	5	100,0	275	100,0	1388	100,0	598	100,0

Remarque : les donneurs prélevés à l'étranger sont exclus de ce tableau.
DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)
DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Activité de greffe rénale

Tableau R18. Evolution de l'activité de greffe rénale depuis 1987 selon le type de donneur

Année de greffe	DDME	DDME standards	DDME élargis	DDAC MI-II	DDAC MIII	Donneur vivant
1987	1559					80
1988	1739					67
1989	1902					55
1990	1899					52
1991	1938					40
1992	1725					44
1993	1743					42
1994	1564					66
1995	1585					64
1996	1580	1442	136			58
1997	1613	1434	179			71
1998	1809	1594	215			73
1999	1765	1510	255			77
2000	1840	1525	315			84
2001	1922	1525	397			101
2002	2143	1722	421			108
2003	1991	1521	470			136
2004	2259	1623	636			163
2005	2375	1632	743			198
2006	2483	1660	823	1		247
2007	2633	1699	934	43		236
2008	2663	1614	1049	52		222
2009	2533	1498	1035	70		223
2010	2531	1444	1087	79		283
2011	2609	1470	1139	65		302
2012	2606	1416	1190	81		357
2013	2595	1330	1265	78		401
2014	2664	1295	1369	54	0	514
2015	2850	1475	1375	62	27	547
2016	2894	1491	1403	59	86	576
2017	2936	1464	1472	57	178	611
2018	2782	1373	1409	31	213	541
2019	2784	1333	1451	27	322	510
2020	1945	960	985	10	250	390
2021	2353	1041	1312	9	388	502
2022	2456	1203	1253	0	407	514
2023	2498	1155	1343	9	461	557
2024	2620	1225	1395	10	529	598

DDME : donneur décédé de mort encéphalique

DDME standards : Décédé en mort encéphalique à critères standards

DDME élargis : Décédé en mort encéphalique à critères élargis

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R19. Caractéristiques des receveurs greffés en 2024 selon le type de donneur

	DAC MI-II		DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Age								
0-17 ans	0	0,0	0	0,0	74	2,8	30	5,0
18-29 ans	1	10,0	33	6,2	125	4,8	58	9,7
30-55 ans	3	30,0	271	51,2	1054	40,2	272	45,5
56-65 ans	4	40,0	149	28,2	555	21,2	134	22,4
66-69 ans	0	0,0	48	9,1	216	8,2	40	6,7
70-74 ans	1	10,0	27	5,1	275	10,5	49	8,2
>=75 ans	1	10,0	1	0,2	321	12,3	15	2,5
Sexe								
Féminin	1	10,0	161	30,4	936	35,7	184	30,8
Masculin	9	90,0	368	69,6	1684	64,3	414	69,2
Groupe sanguin								
A	4	40,0	212	40,1	1084	41,4	262	43,8
AB	0	0,0	24	4,5	126	4,8	21	3,5
B	0	0,0	47	8,9	321	12,3	63	10,5
O	6	60,0	246	46,5	1089	41,6	252	42,1
Dialyse*								
Non	0	0,0	49	9,3	258	9,8	207	34,6
Oui	10	100,0	480	90,7	2362	90,2	391	65,4
Retransplantation								
Non	10	100,0	529	100,0	2159	82,4	538	90,0
Oui	0	0,0	0	0,0	461	17,6	60	10,0
Taux de greffons incompatibles (%)**								
0 %	10	100,0	317	59,9	1295	49,4	358	59,9
1-24 %	0	0,0	95	18,0	427	16,3	105	17,6
25-49 %	0	0,0	58	11,0	279	10,6	55	9,2
50-84 %	0	0,0	51	9,6	270	10,3	55	9,2
85-100 %	0	0,0	8	1,5	349	13,3	25	4,2
Total	10	100,0	529	100,0	2620	100,0	598	100,0

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

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

* : L'information de dialyse est recalculée pour être celle à l'inscription sauf pour les greffés pour lesquels il s'agit de l'information mise à jour au moment de la greffe. La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

** : Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R20. Evolution du nombre de greffes rénales selon la néphropathie d'origine

Indication	2019			2020			2021			2022			2023			2024		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Diabète insulino-dépendant (Type 1)	164	5	2,4	105	4	1,5	143	4	2,1	154	5	2,3	157	4	2,3	189	5	2,8
Diabète non insulino-dépendant (Type 2)	284	8	4,2	180	7	2,7	263	8	3,9	249	7	3,6	261	7	3,9	311	8	4,6
Glomérulonéphrite chronique	811	22	12,0	627	24	9,2	704	22	10,3	689	20	10,1	761	22	11,2	738	20	10,9
Néphro-angiosclérose	361	10	5,3	244	9	3,6	309	10	4,5	327	10	4,8	362	10	5,4	392	10	5,8
Néphropathie interstitielle chronique	352	10	5,2	231	9	3,4	311	10	4,6	322	10	4,7	300	9	4,4	319	8	4,7
Anomalie congénitale du rein et des voies urinaires	92	3	1,4	84	3	1,2	96	3	1,4	112	3	1,6	100	3	1,5	107	3	1,6
Polykystose rénale	522	14	7,7	396	15	5,8	464	14	6,8	493	15	7,2	509	14	7,5	542	14	8,0
Autre néphropathie héréditaire	114	3	1,7	86	3	1,3	113	3	1,7	117	3	1,7	128	4	1,9	144	4	2,1
Autres	311	9	4,6	247	10	3,6	296	9	4,3	302	9	4,4	343	10	5,1	383	10	5,6
Inconnue ou indéterminée	632	17	9,4	395	15	5,8	553	17	8,1	612	18	9,0	604	17	8,9	632	17	9,3
Total	3643	100	53,9	2595	100	38,3	3252	100	47,8	3377	100	49,4	3525	100	52,1	3757	100	55,4

pmh : par million d'habitants
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R21. Evolution du nombre de greffes rénales préemptives

		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	Greffés préemptifs	459 (14,5%)	357 (15,9%)	407 (14,6%)	437 (15,0%)	417 (13,6%)	474 (14,6%)
	Dialysés	2717 (85,5%)	1892 (84,1%)	2376 (85,4%)	2475 (85,0%)	2647 (86,4%)	2762 (85,4%)
	pour les dialysés délai médian de dialyse en mois (Q1-Q3)	30.9 (16.5- 52.3)	30.8 (15.7- 52.9)	33.5 (18.1- 54.6)	35.7 (19.0- 57.0)	37.0 (19.8- 59.8)	36.9 (19.8- 59.3)
DAC MI-II	Greffés préemptifs	2 (7,4%)	0 (0,0%)	1 (11,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	Dialysés	25 (92,6%)	10 (100,0%)	8 (88,9%)	0 (0,0%)	9 (100,0%)	10 (100,0%)
DAC MIII	Greffés préemptifs	35 (10,9%)	33 (13,2%)	42 (10,8%)	45 (11,1%)	36 (7,8%)	49 (9,3%)
	Dialysés	286 (89,1%)	217 (86,8%)	346 (89,2%)	361 (88,9%)	425 (92,2%)	480 (90,7%)
Décédé en mort encéphalique	Greffés préemptifs	230 (9,7%)	183 (11,2%)	180 (9,3%)	198 (9,7%)	199 (9,5%)	230 (10,7%)
	Dialysés	2137 (90,3%)	1454 (88,8%)	1759 (90,7%)	1840 (90,3%)	1898 (90,5%)	1929 (89,3%)
Vivant	Greffés préemptifs	192 (41,6%)	141 (40,1%)	184 (41,2%)	194 (41,5%)	182 (36,6%)	195 (36,2%)
	Dialysés	269 (58,4%)	211 (59,9%)	263 (58,8%)	274 (58,5%)	315 (63,4%)	343 (63,8%)

Exclusion des retransplantations.

La base de données DIADEM a été utilisée pour contrôler les dates de début de première dialyse pour les dossiers de première greffe.

L'information sur la date de début de dialyse manquante dans 29 dossiers pour le calcul du délai.

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025.

Tableau R22. Caractéristiques des greffes en 2024 selon la compatibilité HLA en super-type

	Incompatibilité HLA A, B, DR et DQ										Incompatibilité HLA DR et DQ							
	0		1-3		4-6		7-8		Manquant		0		1-2		3-4		Manquant	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Age du receveur																		
0-17 ans	0	0,0	42	40,4	62	59,6	0	0,0	0	0,0	19	18,3	82	78,8	3	2,9	0	0,0
18-45 ans	35	3,3	411	39,2	563	53,7	36	3,4	4	0,4	315	30,0	614	58,5	116	11,1	4	0,4
46-65 ans	52	3,4	600	38,9	837	54,3	52	3,4	0	0,0	506	32,8	861	55,9	174	11,3	0	0,0
> 65 ans	34	3,2	251	23,6	694	65,3	81	7,6	3	0,3	190	17,9	625	58,8	245	23,0	3	0,3
Type de donneur																		
DAC MI-II	0	0,0	2	20,0	7	70,0	1	10,0	0	0,0	1	10,0	8	80,0	1	10,0	0	0,0
DAC MIII	0	0,0	184	34,8	326	61,6	19	3,6	0	0,0	144	27,2	326	61,6	59	11,2	0	0,0
Décédé en mort encéphalique	61	2,3	920	35,1	1527	58,3	112	4,3	0	0,0	760	29,0	1493	57,0	367	14,0	0	0,0
Vivant	60	10,0	198	33,1	296	49,5	37	6,2	7	1,2	125	20,9	355	59,4	111	18,6	7	1,2
Total	121	3,2	1304	34,7	2156	57,4	169	4,5	7	0,2	1030	27,4	2182	58,1	538	14,3	7	0,2

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R23. Nombre de greffes rénales effectuées par équipe en 2024

Equipe de greffe	Total greffes en 2024	dont donneur vivant	dont DDAC MI-II	dont DDAC MIII	Taux de croissance 2024/2023 (%)
Amiens (A)	71	7	0	22	6,0
Angers (A)	64	9	0	16	25,5
Besançon (A)	47	8	0	8	14,6
Bordeaux (A)	219	39	0	23	20,3
Bordeaux (P)	7	1	0	0	40,0
Brest (A)	56	6	0	2	16,7
Caen (A)	59	5	0	6	-23,4
Clermont-Ferrand (A)	67	6	0	12	24,1
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	123	21	0	12	-14,0
Dijon (A)	76	7	0	15	15,2
Grenoble (A)	132	28	4	20	29,4
La Réunion (A)	81	5	0	8	32,8
La Réunion (P)	5	1	0	0	400,0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	130	21	0	10	30,0
Lille C. Huriez (A)	162	17	0	20	-2,4
Lille Jeanne de Flandre (P)	8	3	0	0	33,3
Limoges (A)	39	4	0	1	-18,8
Lyon (HCL) (A)	196	24	1	30	15,3
Lyon HFME (P)	19	3	0	0	0,0
Marseille Conception (APM) (A)	145	27	1	43	-1,4
Marseille La Timone enfants (P)	4	4	0	0	-33,3
Montpellier A. de Villeneuve (P)	3	1	0	0	-25,0
Montpellier Lapeyronie (A)	171	26	0	40	4,3
Nancy (A)	90	8	0	12	-7,2
Nancy (P)	0	0	0	0	-100
Nantes (A+P)	161	18	0	26	5,9
Nantes (P)	7	3	0	0	-22,2
Nice (A+P)	87	19	0	19	26,1
Paris Necker (AP-HP) (A)	193	58	0	17	5,5
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	15	1	0	0	-6,3
Paris Robert Debré (AP-HP) (P)	23	7	0	0	4,5
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	139	15	0	23	0,7
Point-à-Pitre Abymes (A)	33	0	0	0	3,1
Poitiers (A)	57	6	0	6	-3,4
Reims (A)	67	8	0	6	-4,3
Rennes (A)	96	10	0	13	45,5
Rouen (A)	95	27	0	11	-8,7
Saint-Etienne (A)	86	21	4	19	34,4
Sorbonne Université (AP-HP) (A) *	158	13	0	23	-6,0
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	108	22	0	6	-14,3
Suresnes Foch (A)	75	13	0	9	-7,4
Toulouse Purpan (P)	10	2	0	0	400,0
Toulouse Rangueil (A)	236	55	0	32	17,4
Tours Bretonneau (A)	132	16	0	19	1,5
Tours Clocheville (P)	5	3	0	0	66,7
France	3757	598	10	529	6,6

DDAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht)
DDAC MIII : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite de la limitation ou de l'arrêt des thérapeutiques (catégories III de Maastricht)

* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R24. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure

Année de greffe	Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide				Nombre de greffes locales*	Durée d'ischémie froide parmi les greffes locales*			
		NR	moyenne	IC	<19h		NR	moyenne	IC	<19h
2014	2513	12	17,0	0,2	67%	1226	6	15,0	0,3	80%
2015	2687	14	17,1	0,2	67%	1316	5	14,9	0,3	80%
2016	2737	16	16,5	0,2	71%	1333	6	14,4	0,3	83%
2017	2761	16	16,4	0,2	71%	1362	6	14,3	0,3	83%
2018	2635	14	16,0	0,4	73%	1330	6	14,2	0,6	84%
2019	2657	23	15,4	0,2	75%	1340	14	13,3	0,3	86%
2020	1855	35	15,1	0,3	78%	880	21	13,1	0,3	88%
2021	2223	64	15,1	0,2	78%	1080	30	13,2	0,3	87%
2022	2323	67	14,6	0,2	78%	1139	47	12,8	0,3	87%
2023	2360	77	14,3	0,2	80%	1164	44	12,4	0,3	89%
2024	2458	70	14,1	0,2	80%	1242	36	12,2	0,3	88%

Exclusion des greffes à partir de donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire et des greffes combinées

*Les greffes locales sont les greffes dont le mode d'attribution correspond à un échelon local de la répartition.

NR: nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC: moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R25. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure pour les greffes rénales à partir des donneurs décédés après arrêt circulatoire

Année de greffe	DDAC MI-II				DDAC MIII			
	Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide			Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide		
		NR	moyenne	IC		NR	moyenne	IC
2015	62	0	13,0	0,8	27	0	10,6	1,5
2016	59	1	12,2	0,9	86	2	10,6	0,9
2017	57	2	13,0	1,1	178	0	10,1	0,7
2018	31	0	13,4	1,2	212	2	10,2	0,6
2019	27	2	13,5	1,8	322	0	9,4	0,4
2020	10	0	12,3	2,1	249	2	10,2	0,5
2021	9	0	14,7	2,3	384	7	10,5	0,4
2022	0	0	-	-	401	7	10,3	0,4
2023	9	0	12,8	2,6	457	14	9,8	0,4
2024	10	1	15,9	1,5	523	9	10,0	0,4

Exclusion des greffes combinées

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

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

NR: nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC: moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R26. Durée moyenne d'ischémie froide en heure pour l'année 2024 par équipe de greffe

Equipe de greffe	Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide				Nombre de greffes locales*	Durée d'ischémie froide parmi les greffes locales*			
		NR	moyenne	IC	<19h		NR	moyenne	IC	<19h
Amiens (A)	42	0	12,2	1,5	88%	34	0	11,1	1,5	94%
Angers (A)	39	0	12,3	1,6	92%	29	0	11,3	NC	97%
Besançon (A)	30	0	15,5	2,4	73%	22	0	14,4	NC	82%
Bordeaux (A)	148	0	12,3	0,8	89%	73	0	10,6	1,2	93%
Bordeaux (P)	6	0	11,3	NC	100%	0	.			
Brest (A)	48	0	15,1	1,8	71%	28	0	12,7	NC	82%
Caen (A)	48	0	15,5	1,5	73%	31	0	14,4	1,9	77%
Clermont-Ferrand (A)	48	0	12,9	1,5	85%	32	0	12,2	2,0	88%
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	89	0	15,5	1,0	74%	34	0	14,5	1,9	74%
Dijon (A)	54	0	13,7	1,6	87%	41	0	12,3	1,6	93%
Grenoble (A)	78	0	12,1	1,1	86%	46	0	11,5	1,4	87%
La Réunion (A)	68	0	15,6	1,7	65%	49	0	12,1	1,4	90%
La Réunion (P)	4	0	25,7	NC	0%	0	.			
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	53	1	15,3	1,3	83%	19	0	15,1	NC	84%
Lille C. Huriez (A)	122	0	12,1	0,9	89%	63	0	9,7	0,9	100%
Lille Jeanne de Flandre (P)	5	0	17,2	NC	60%	0	.			
Limoges (A)	34	0	10,5	1,2	97%	22	0	8,7	NC	100%
Lyon (HCL) (A)	118	0	12,2	0,9	90%	63	0	11,1	1,2	92%
Lyon HFME (P)	16	0	9,0	NC	94%	0	.			
Marseille Conception (APM) (A)	71	0	12,4	1,0	92%	47	0	10,9	1,0	100%
Montpellier A. de Villeneuve (P)	2	0	13,5	NC	100%	0	.			
Montpellier Lapeyronie (A)	97	0	15,9	1,1	68%	55	0	13,9	1,4	80%
Nancy (A)	70	0	12,8	1,0	94%	42	0	11,9	1,4	93%
Nantes (A+P)	104	0	14,6	1,2	76%	52	0	12,5	1,7	83%
Nantes (P)	4	0	9,8	NC	100%	0	.			
Nice (A+P)	49	0	11,7	1,9	80%	21	0	7,9	NC	100%
Paris Necker (AP-HP) (A)	108	1	19,2	1,4	49%	26	0	18,4	NC	42%
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	12	8	NC	NC	NC	0	.			
Paris Robert Debré (AP-HP) (P)	16	15	NC	NC	NC	0	.			
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	91	0	15,4	1,3	71%	34	0	13,6	2,1	79%
Point-à-Pitre Abymes (A)	33	33	NC	NC	NC	31	31	NC	NC	NC
Poitiers (A)	45	0	12,2	1,5	89%	35	0	11,1	1,5	91%
Reims (A)	53	0	19,2	2,2	55%	30	0	16,8	2,6	63%
Rennes (A)	71	0	13,1	1,4	83%	49	0	12,5	1,7	88%
Rouen (A)	56	1	11,6	1,2	93%	27	0	9,7	NC	96%
Saint-Etienne (A)	42	0	13,0	1,9	79%	19	0	9,4	NC	95%
Sorbonne Université (AP-HP) (A) **	113	4	15,1	1,7	76%	25	2	12,9	NC	74%
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	77	0	14,6	1,0	82%	25	0	11,6	NC	92%
Suresnes Foch (A)	51	4	15,0	1,9	72%	17	1	11,1	NC	94%
Toulouse Purpan (P)	8	0	14,5	NC	63%	0	.			
Toulouse Rangueil (A)	140	3	13,9	0,9	82%	64	2	11,5	1,1	94%
Tours Bretonneau (A)	93	0	16,0	0,9	75%	57	0	15,0	1,1	84%
Tours Clocheville (P)	2	0	15,3	NC	100%	0	.			
Total	2458	70	14,1	0,2	80%	1242	36	12,2	0,3	88%

Exclusion des greffes à partir de donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire et des greffes combinées

* : Les greffes locales sont les greffes dont le mode d'attribution correspond à un échelon local de la répartition.

** : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

NC : non calculable si plus de 20% de données non renseignées

NR : nombre de durées d'ischémie froide non renseignées dans Cristal

IC : moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95% exprimée en heure. L'intervalle n'est pas donné si il y a moins de 30 greffes saisies.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R27. Evolution depuis 2018 du nombre de greffes selon que le rein a été mis sous machine à perfusion ou non et selon le type de donneur décédé

		Rein mis sous machine à perfuser						Nombre de greffes
		Non		Oui		Manquant		
		N	%	N	%	N	%	N
Type de donneur								
DAC MI-II	2018	0	0	31	100,0	0	0	31
	2019	0	0	27	100,0	0	0	27
	2020	0	0	10	100,0	0	0	10
	2021	0	0	9	100,0	0	0	9
	2023	0	0	9	100,0	0	0	9
	2024	0	0	10	100,0	0	0	10
DAC MIII	2018	0	0	213	100,0	0	0	213
	2019	0	0	322	100,0	0	0	322
	2020	0	0	250	100,0	0	0	250
	2021	0	0	388	100,0	0	0	388
	2022	0	0	407	100,0	0	0	407
	2023	0	0	461	100,0	0	0	461
	2024	0	0	529	100,0	0	0	529
Décédé en mort encéphalique à critères standards	2018	1302	94,8	71	5,2	0	0	1373
	2019	1283	96,2	48	3,6	2	0,2	1333
	2020	930	96,9	29	3,0	1	0,1	960
	2021	976	93,8	62	6,0	3	0,3	1041
	2022	1129	93,8	67	5,6	7	0,6	1203
	2023	1076	93,2	78	6,8	1	0,1	1155
	2024	1155	94,3	69	5,6	1	0,1	1225
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	2018	303	21,5	1106	78,5	0	0	1409
	2019	269	18,5	1182	81,5	0	0	1451
	2020	151	15,3	831	84,4	3	0,3	985
	2021	150	11,4	1161	88,5	1	0,1	1312
	2022	131	10,5	1121	89,5	1	0,1	1253
	2023	121	9,0	1222	91,0	0	0	1343
	2024	76	5,4	1319	94,6	0	0	1395
Nombre de greffes		9052	45,0	11032	54,9	20	0,1	20104

Les reins ont été considérés comme mis sous machine quand la déclaration de mise sous machine a été faite dans Cristal Donneur ou dans Cristal receveur.

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R28. Nombre de greffes par équipe selon que le rein a été mis sous machine à perfusion (donneur décédé en mort encéphalique à critères élargis - 2024)

		Rein mis sous machine à perfuser				Nombre de greffes
		Non		Oui		
		N	%	N	%	
Type de donneur	Nom de l'équipe de greffe					
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	Amiens (A)	0	0	18	100,0	18
	Angers (A)	1	6,3	15	93,8	16
	Besançon (A)	3	16,7	15	83,3	18
	Bordeaux (A)	3	3,0	97	97,0	100
	Brest (A)	1	2,9	33	97,1	34
	Caen (A)	4	14,3	24	85,7	28
	Clermont-Ferrand (A)	2	8,3	22	91,7	24
	Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	3	5,3	54	94,7	57
	Dijon (A)	2	6,5	29	93,5	31
	Grenoble (A)	3	6,7	42	93,3	45
	La Réunion (A)	1	2,4	41	97,6	42
	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	1	2,3	43	97,7	44
	Lille C. Huriez (A)	4	5,7	66	94,3	70
	Limoges (A)	0	0	19	100,0	19
	Lyon (HCL) (A)	2	3,2	60	96,8	62
	Marseille Conception (APM) (A)	1	3,4	28	96,6	29
	Montpellier Lapeyronie (A)	5	9,6	47	90,4	52
	Nancy (A)	2	5,0	38	95,0	40
	Nantes (A+P)	2	2,9	66	97,1	68
	Nice (A+P)	2	11,8	15	88,2	17
	Paris Necker (AP-HP) (A)	6	8,6	64	91,4	70
	Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	0	0	1	100,0	1
	Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	4	6,8	55	93,2	59
	Point-à-Pitre Abymes (A)	4	28,6	10	71,4	14
	Poitiers (A)	1	4,2	23	95,8	24
	Reims (A)	4	16,0	21	84,0	25
	Rennes (A)	2	4,9	39	95,1	41
	Rouen (A)	1	3,6	27	96,4	28
	Saint-Etienne (A)	2	8,0	23	92,0	25
	Sorbonne Université (AP-HP) (A) *	3	5,6	51	94,4	54
	Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	1	2,0	48	98,0	49
	Suresnes Foch (A)	0	0	36	100,0	36
	Toulouse Rangueil (A)	5	5,4	88	94,6	93
	Tours Bretonneau (A)	1	1,6	61	98,4	62
Nombre de greffes		76	5,4	1319	94,6	1395

Les reins ont été considérés comme mis sous machine quand la déclaration de mise sous machine a été faite dans Cristal Donneur ou dans Cristal receveur.

* : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R29. Modalités d'attribution pour les greffes rénales réalisées en 2024 à partir de donneurs décédés en état de mort encéphalique

Modalité d'attribution	N	%
score local	1255	47,9
score régional	20	0,8
score national	731	27,9
bigreffe	5	0,2
priorité régionale ou nationale	609	23,2
Répartition des priorités		
<i>selon les caractéristiques des malades</i>		
- super urgence	35	5,7
- hyperimmunisé	310	50,9
- immunisé	31	5,1
- pédiatrique	84	13,8
- greffe combinée	148	24,3
- régionale	1	0,2
<i>selon le niveau géographique de leur application</i>		
- nationale	510	83,7
- régionale	99	16,3
Répartition des greffes non isogroupe sanguin		
<i>Donneur A2 - Receveur B</i>		
- score local	2	22,2
- score national	7	77,8
<i>ABO compatible non isogroupe</i>		
- score local	3	2,8
- score régional	2	1,9
- score national	7	6,5
- priorité régionale ou nationale	96	88,9

Ces chiffres correspondent aux modalités réelles d'attribution des greffons et non aux caractéristiques des malades. Par exemple, un malade hyperimmunisé ou prioritaire pour une greffe combinée rein-pancréas peut être greffé avec un greffon compatible selon le score local. Ce malade aura comme modalité d'attribution une attribution selon le score local.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R30. Evolution des modalités d'attribution pour les greffes rénales réalisées à partir de donneurs décédés en état de mort encéphalique

Modalités d'attribution	2010-2012		2013-2015		2016-2018		2019-2021		2022-2024	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
score local	3476	44,9	3757	46,3	4046	47,0	3317	46,8	3563	47,0
score régional	2285	29,5	1652	20,4	62	0,7	61	0,9	56	0,7
score national	113	1,5	793	9,8	2546	29,6	2154	30,4	2221	29,3
hors tour	1	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0	0	0,0
bigreffe	172	2,2	110	1,4	100	1,2	38	0,5	23	0,3
priorité régionale ou nationale	1699	21,9	1797	22,2	1857	21,6	1511	21,3	1711	22,6
Répartition des priorités										
<i>selon les caractéristiques des malades</i>										
- super urgence	20	1,2	16	0,9	23	1,2	38	2,5	82	4,8
- hyperimmunisé	1055	62,1	993	55,3	998	53,7	873	57,8	886	51,8
- immunisé	39	2,3	138	7,7	136	7,3	69	4,6	75	4,4
- pédiatrique	218	12,8	216	12,0	239	12,9	201	13,3	254	14,8
- greffe combinée	321	18,9	419	23,3	455	24,5	329	21,8	413	24,1
- régionale	46	2,7	15	0,8	6	0,3	1	0,1	1	0,1
<i>selon le niveau géographique de leur application</i>										
- nationale	1475	86,8	1533	85,3	1569	84,5	1293	85,6	1430	83,6
- régionale	224	13,2	264	14,7	288	15,5	218	14,4	281	16,4
Répartition des greffes non isogroupe sanguin										
<i>Donneur A2 - Receveur B</i>										
- score local	0		0		0		1	50,0	7	50,0
- score national	0		0		0		1	50,0	7	50,0
<i>ABO compatible non isogroupe</i>										
- score local	10	2,9	8	2,7	8	2,4	8	2,9	9	3,3
- score régional	15	4,4	6	2,0	2	0,6	2	0,7	3	1,1
- score national	8	2,3	4	1,4	8	2,4	13	4,7	12	4,4
- bigreffe	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
- priorité régionale ou nationale	310	90,4	278	93,9	310	94,2	254	91,7	251	91,3

Ces chiffres correspondent aux modalités réelles d'attribution des greffons et non aux caractéristiques des malades. Par exemple, un malade hyperimmunisé ou prioritaire pour une greffe combinée rein-pancréas peut être greffé avec greffon compatible selon le score local. Ce malade aura comme modalité d'attribution une attribution selon le score local.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R31. Caractéristiques des inscrits ayant eu au moins une fois depuis leur inscription un taux de greffon incompatible à 85% ou plus, par année d'inscription

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Age à l'inscription																
0-17 ans	27	3,0	16	2,0	7	0,8	8	1,3	5	0,7	6	1,0	4	0,6	4	0,7
18-45 ans	275	30,4	249	30,4	255	29,8	185	29,3	231	33,1	189	31,2	195	30,9	178	32,7
46-55 ans	224	24,8	189	23,1	206	24,1	153	24,2	160	23,0	140	23,1	146	23,1	135	24,8
56-65 ans	210	23,2	200	24,4	207	24,2	159	25,2	146	20,9	126	20,8	149	23,6	129	23,7
>65 ans	169	18,7	165	20,1	181	21,1	126	20,0	155	22,2	144	23,8	138	21,8	99	18,2
Sexe du receveur																
Féminin	517	57,1	460	56,2	488	57,0	378	59,9	432	62,0	348	57,5	399	63,1	364	66,8
Masculin	388	42,9	359	43,8	368	43,0	253	40,1	265	38,0	257	42,5	233	36,9	181	33,2
Groupe sanguin du receveur																
A	346	38,2	323	39,4	325	38,0	252	39,9	278	39,9	241	39,8	241	38,1	203	37,2
AB	52	5,7	52	6,3	38	4,4	30	4,8	35	5,0	28	4,6	29	4,6	30	5,5
B	138	15,2	114	13,9	131	15,3	84	13,3	105	15,1	67	11,1	91	14,4	69	12,7
O	369	40,8	330	40,3	362	42,3	265	42,0	279	40,0	269	44,5	271	42,9	243	44,6
Retransplantation																
Non	425	47,0	386	47,1	397	46,4	264	41,8	300	43,0	253	41,8	265	41,9	248	45,5
Oui	480	53,0	433	52,9	459	53,6	367	58,2	397	57,0	352	58,2	367	58,1	297	54,5
Total	905	100,0	819	100,0	856	100,0	631	100,0	697	100,0	605	100,0	632	100,0	545	100,0

Le statut d'immunisation des receveurs est le dernier connu sur liste d'attente (c'est-à-dire avant greffe ou sortie de liste ou au 01/03/2025 pour les malades toujours en attente). Pour les malades inscrits en 2024, le nombre total de malades ayant eu au moins une fois depuis leur inscription un taux de greffon incompatible à 85% ou plus pourra sensiblement augmenter dans le temps. Cette évolution est liée au temps nécessaire par les laboratoires HLA pour l'analyse des anticorps HLA.
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R32. Evolution du nombre de greffes combinées à une greffe rénale

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cœur-Foie-Rein	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Cœur-Rein	18	19	21	13	9	6	9	17	10	13
Foie-Rein	74	64	68	64	44	52	58	53	59	66
Ilots-Rein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Multiviscérale	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Pancréas-Rein	70	74	84	65	73	30	64	68	73	84
Poumon-Rein	1	0	1	4	1	2	3	1	0	1

Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de 2 ou 3 organes viscéraux (foie-intestin-pancréas, rein-intestin-pancréas, ou intestin-pancréas).
Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Donneur vivant

Prélèvement à partir de donneur vivant

Tableau R33. Evolution de l'activité de prélèvement sur donneur vivant

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de donneurs vivants prélevés d'un organe	533	406	523	539	576	614
Nombre de donneurs vivants prélevés d'un organe pmh	7,9	6	7,7	7,9	8,5	9,1
Rein						
Nombre de donneurs vivants prélevés d'un rein	510	390	502	514	557	598
Nombre de donneurs vivants prélevés d'un rein pmh	7,6	5,8	7,4	7,5	8,2	8,8
Résidus opératoires	1	0	0	0	0	0
Donneurs vivants apparentés	509	390	502	514	557	598
Reins droits	41	35	43	43	49	57
Reins gauches	468	355	459	471	508	541
18 - 35 ans (en %)	9	13	7	10	11	8
36 - 50 ans (en %)	38	29	35	33	33	33
51 - 60 ans (en %)	28	32	29	32	26	28
61 ans et plus (en %)	24	26	29	25	30	31
Moyenne d'âge des donneurs vivants prélevés d'un rein [IC 95%]	51,7 [50,7 - 52,7]	52,6 [51,4 - 53,8]	53,4 [52,4 - 54,5]	52,6 [51,6 - 53,6]	52,8 [51,8 - 53,9]	53,6 [52,6 - 54,6]

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R34. Evolution du nombre de chirurgies par type

		Année de prélèvement																				Total
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Coelioscopie	N	58	94	105	130	143	204	227	274	324	439	496	546	583	526	496	380	490	506	546	581	7148
	%	33.0	41.4	51.0	66.3	70.1	76.4	81.7	81.5	85.0	90.0	94.1	96.0	95.4	97.6	97.4	97.4	97.6	98.4	98.0	97.2	88.5
Autre type de chirurgie	N	118	133	101	66	61	63	51	62	57	49	31	23	28	13	13	10	12	8	11	17	927
	%	67.0	58.6	49.0	33.7	29.9	23.6	18.3	18.5	15.0	10.0	5.9	4.0	4.6	2.4	2.6	2.6	2.4	1.6	2.0	2.8	11.5
Manquant	N	21	19	29	25	19	16	23	20	20	26	20	7	0	1	0	0	0	0	0	0	246
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0.0
Total	N	197	246	235	221	223	283	301	356	401	514	547	576	611	540	509	390	502	514	557	598	8321

* : Les suivis n'ont pas encore tous été reçus pour l'année 2024
 Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Greffe rénale à partir de donneur vivant

Tableau R35. Évolution de l'activité de greffe rénale selon le type de donneur

	Évolution du nombre de greffes rénales issues de donneur vivant et de donneur décédés				Évolution du nombre de greffes rénales issues de donneur vivant chez les adultes et les enfants*	
	donneur décédé	donneur vivant	% de greffe à partir de donneur vivant	% de greffe pédiatrique à partir de donneur vivant	receveur adulte	receveur pédiatrique
1959-1968	170	157				
1970-1979	3328	264				
1980-1989	11442	551				
1990-1999	17221	587				
2000	1840	84	4,40%	12,70%	71	13
2001	1922	101	5,00%	14,00%	86	15
2002	2143	108	4,80%	10,00%	100	8
2003	1991	136	6,40%	9,90%	127	9
2004	2259	163	6,70%	18,90%	145	18
2005	2375	198	7,70%	10,10%	189	9
2006	2484	247	9,00%	15,20%	233	14
2007	2676	236	8,10%	17,20%	221	15
2008	2715	222	7,60%	7,80%	215	7
2009	2603	223	7,90%	12,70%	209	14
2010	2610	283	9,80%	16,80%	267	16
2011	2674	302	10,10%	9,60%	293	9
2012	2687	357	11,70%	16,00%	345	12
2013	2673	401	13,00%	16,50%	384	17
2014	2718	514	15,90%	28,90%	488	26
2015	2939	547	15,70%	20,60%	527	20
2016	3039	576	15,90%	21,40%	549	27
2017	3171	611	16,20%	19,30%	590	21
2018	3026	541	15,20%	21,10%	521	20
2019	3133	510	14,00%	23,30%	489	21
2020	2205	390	15,00%	18,10%	375	15
2021	2750	502	15,40%	19,60%	484	18
2022	2863	514	15,20%	16,50%	495	19
2023	2968	557	15,80%	16,30%	541	16
2024	3159	598	15,90%	28,80%	568	30

* <18 ans au moment de la greffe
 Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R36. Evolution du nombre de greffes rénales avec donneurs vivants selon la relation entre le donneur et le receveur

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Donneur ascendant direct (père, mère)	130	142	135	114	106	93	119	101	114	135
Donneur collatéral direct (frère, sœur)	166	180	175	165	167	128	140	143	139	165
Donneur conjoint	139	159	175	161	140	103	155	149	178	182
Donneur descendant direct (fils, fille)	33	20	34	29	17	19	30	33	45	23
Donneur ascendant indirect (grand-père, grand-mère)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante)	11	17	20	20	15	7	11	22	15	19
Donneur vie commune supérieure à 2 ans	18	17	30	12	21	14	13	15	19	25
Donneur conjoint du père ou de la mère	3	0	0	2	0	2	1	2	0	1
Donneur résidu opératoire	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Liens affectifs étroits et stables	47	41	42	37	43	24	33	49	45	48
Total	547	576	611	541	510	390	502	514	557	598

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R37. Evolution de l'âge des donneurs et des receveurs (donneurs de résidus opératoires et dominos exclus)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Âge du donneur										
N	547	576	611	540	509	390	502	514	557	598
Moyenne	49.7	51.5	51.3	51.7	51.7	52.6	53.4	52.6	52.8	53.6
Ecart-type	11.9	11.5	11.6	11.9	11.4	12.3	11.6	11.6	12.7	12.1
Minimum	20.7	21.6	23.7	22.6	21.9	19.6	19.2	25.5	20.4	19.7
Maximum	78.3	78.7	80.8	79.9	78.9	80.7	77.1	77.1	82.3	78.7
Âge du receveur										
N	547	576	611	540	509	390	502	514	557	598
Moyenne	46.1	45.9	47.3	48.2	48.0	47.3	48.9	49.2	50.2	49.2
Ecart-type	15.1	15.9	15.2	15.7	16.3	16.4	16.9	16.1	16.4	16.8
Minimum	1.9	4.5	3.8	4.5	3.1	3.3	2.9	4.6	2.5	5.7
Maximum	78.5	78.2	81.9	81.4	80.6	78.9	81.0	82.0	84.1	80.5

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R38a. Evolution du nombre de greffes de rein à partir de donneur vivant ABO incompatibles

Greffes ABO incompatibles	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N	68	74	98	79	64	54	85	95	77	89
%	12.43	12.85	16.04	14.63	12.57	13.85	16.93	18.48	13.82	14.88

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R38b. Evolution du nombre d'incompatibilités HLA en super-type

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Incompatibilité HLA A, B, DR et DQ											
0	N	53	55	58	62	68	48	54	49	55	59
	%	9,7	9,5	9,5	11,5	13,3	12,3	10,8	9,5	9,9	9,9
1-3	N	192	169	217	168	151	133	160	180	183	177
	%	35,1	29,3	35,5	31,1	29,6	34,1	31,9	35	32,9	29,6
4-6	N	247	241	280	259	237	170	234	226	250	289
	%	45,2	41,8	45,8	47,9	46,5	43,6	46,6	44	44,9	48,3
7-8	N	51	51	45	50	50	36	48	53	62	66
	%	9,3	8,9	7,4	9,2	9,8	9,2	9,6	10,3	11,1	11
Manquant	N	4	60	11	2	4	3	6	6	7	7
	%	0,7	10,4	1,8	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	1,3	1,2
Incompatibilité HLA DR et DQ											
0	N	112	110	133	115	114	88	113	110	112	110
	%	20,5	19,1	21,8	21,3	22,4	22,6	22,5	21,4	20,1	18,4
1-2	N	324	290	359	299	284	221	283	273	304	338
	%	59,2	50,3	58,8	55,3	55,7	56,7	56,4	53,1	54,6	56,5
3-4	N	107	116	108	125	108	78	100	125	134	143
	%	19,6	20,1	17,7	23,1	21,2	20	19,9	24,3	24,1	23,9
Manquant	N	4	60	11	2	4	3	6	6	7	7
	%	0,7	10,4	1,8	0,4	0,8	0,8	1,2	1,2	1,3	1,2

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R39. Fréquence des douleurs post-opératoires chez les donneurs prélevés entre 2004 et 2023 vivants de rein selon l'âge et le type d'intervention

	N suivis manquants	N suivis observés	% de douleurs post- opératoires
Age du donneur			
18 - 34 ans	198	674	25.7
35 - 50 ans	631	2190	29.0
50 - 65 ans	699	2544	30.3
65 ans et plus	211	698	29.5
Total	1739	6106	30.0
Type de chirurgie			
Lombotomie	78	611	28.0
Cœlioscopie	1213	5135	30.0
Voie sous costale	14	64	32.0
Autre	37	150	32.0
Manquant	397	146	18.0
Total	1739	6106	30.0

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R40. Evolution de la fréquence des complications péri-opératoires chez les donneurs vivants de rein prélevés entre 2004 et 2023

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de donneurs	122	197	246	235	221	223	283	301	356	401	514	547	576	611	540	509	390	502	514	557
Nombre de donneurs avec au moins une complication	40	58	70	75	70	81	107	117	142	170	214	211	135	101	197	203	159	161	156	195
Réhospitalisations	3	7	7	5	7	4	14	14	13	15	20	28	29	19	18	12	16	9	10	11
dont réinterventions	3	1	2	2	4		4	4	6	9	6	4	4	2	2	4	6	4	2	5
Saignements	3	1	4	2	8	2	5	7	9	9	10	6	1		12	5	9	18	8	11
Complications réno-vasculaires	5	15	14	16	5	7	6	13	15	13	13	10			9	3	5	4	3	
dont complications urologiques	0	1	1	0	1	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont hypertension artérielle (jusqu'en 2016)	3	4	5	9	2	2	1	8	7	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0
dont insuffisance rénale aigüe	3	10	8	7	2	3	3	4	9	6	8	5	0	0	9	3	5	4	3	0
dont dialyse	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Complications thrombo-emboliques		4		1		3	4	3	4	4	10	2	5	3	2		1	3	1	3
dont embolie pulmonaire		2		1		1	1	1	1	2	3	2	3	3			1	1	1	2
Infections	12	8	14	10	10	13	28	26	39	43	41	41	33	36	31	25	22	15	20	15
dont infections urinaires	6	4	4	7	5	6	13	12	19	21	15	19	14	7	7	11	10	3	8	7
dont infections de paroi	4	2	7	2	3	5	11	6	17	15	15	15	11	15	17	11	11	9	8	7
dont septicémie	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Complications pulmonaires (sauf infection et embolie)	3	3	5	5	4	3	7	8	8	14	11	13	19	9	18	7	7	12	2	8
Douleurs post-opératoires	24	35	39	49	53	60	78	77	87	109	149	135	36	22	134	149	117	134	128	171
Autres complications	5	2	3	5	9	5	9	6	17	13	30	23	23	13	37	36	46	23	21	26

Les saignements incluent hématome de la loge rénale et hémorragie. Les complications pulmonaires incluent bronchospasme, pneumopathie, atelectasie, pneumopéritoine et autres complications pulmonaires. Les infections incluent infection urinaire, pyélonéphrite, infection de la paroi, septicémie et autres infections. Les infections urinaires incluent infection urinaire et pyélonéphrite. Les complications thromboemboliques incluent phlébite, embolie et complications thromboemboliques autres

Changement dans les formulaires Cristal entre février 2016 et juin 2018. Résultats à prendre avec précaution pendant cette période

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R41.Taux de suivi des donneurs vivants par équipe de greffe

Equipe de suivi	Nb donneurs	Nb de donneurs à suivre	Indicateur COP* (%)
Amiens (A)	90	69	96
Angers (A)	43	38	95
Besançon (A)	94	93	93
Bordeaux (A)	426	413	90
Brest (A)	69	65	97
Caen (A)	149	145	95
Clermont-Ferrand (A)	65	48	100
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	242	238	79
Dijon (A)	89	87	81
Grenoble (A)	422	403	93
La Réunion (A)	23	19	100
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	287	283	44
Lille C. Huriez (A)	225	186	95
Limoges (A)	57	53	95
Lyon (HCL) (A)	380	252	93
Marseille Conception (APM) (A)	284	273	91
Montpellier Lapeyronie (A)	377	353	65
Nancy (A)	340	233	95
Nantes (A+P)	487	463	96
Nice (A+P)	166	158	88
Paris Necker (AP-HP) (A)	988	827	89
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	397	356	68
Paris Tenon (AP-HP)	169	140	63
Point-à-Pitre Abymes (A)	24	23	8
Poitiers (A)	77	73	87
Reims (A)	108	85	93
Rennes (A)	97	93	93
Rouen (A)	262	242	97
Saint-Etienne (A)	216	205	48
Sorbonne Université (AP-HP) (A)	193	185	50
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	323	300	93
Suresnes Foch (A)	277	253	45
Toulouse Rangueil (A)	759	658	94
Tours Bretonneau (A)	236	227	86
Total	8441	7539	83

*Indicateur COP :

Pourcentage de donneurs vivants depuis le 01/05/2005 avec un taux de suivi adéquat dans le registre donneur vivant.

Le taux de suivi adéquat est défini par le cumul :

- Pour les donneurs résidant à l'étranger : nombre de donneurs avec un suivi postopératoire et au moins un suivi annuel / nombre de donneurs résidant à l'étranger.

- Pour les donneurs résidant en France : nombre de donneurs avec au moins 25% des suivis attendus / nombre de donneurs résidant en France

Tableau R42. DFG des donneurs vivants de rein prélevés entre le 1er mai 2004 et le 31 décembre 2024 selon le temps de suivi (débit de filtration glomérulaire estimé par la formule CKD-EPI)

	N suivis attendus	N observé	% de suivis observés	DFG moyen	Ecart- type	DFG médian	10ème percentile	90ème percentile
Données pré-don	8443	7517	89	103,6	13,8	104	86,4	120,7
Entre 1 et 2 ans de suivi	7845	5942	75,7	75	17,4	73,9	53	98,9
Entre 2 et 3 ans de suivi	7288	3461	47,5	76,7	17,7	75,8	54	100,9
Entre 3 et 4 ans de suivi	6774	3014	44,5	78,1	17,8	77,5	55	102,1
Entre 4 et 5 ans de suivi	6272	2727	43,5	79,5	17,7	78,9	57	103,7
Entre 5 et 6 ans de suivi	5882	2371	40,3	80,8	17,9	80,1	57,1	103,9
Entre 6 et 7 ans de suivi	5373	2053	38,2	81,3	17,8	81,5	57,9	104,6
Entre 7 et 8 ans de suivi	4833	1671	34,6	81,7	18	81,6	58,1	105
Entre 8 et 9 ans de suivi	4222	1468	34,8	83,1	17,9	83,1	59,3	105,3
Entre 9 et 10 ans de suivi	3646	1189	32,6	82,7	18,6	83,1	58,6	106,1
Entre 10 et 11 ans de suivi	3099	950	30,7	84,5	18	86,1	60,1	107,3
Entre 11 et 12 ans de suivi	2585	790	30,6	84,8	18,3	86,2	60,7	107,6
Entre 12 et 13 ans de suivi	2184	609	27,9	83,1	18,8	84,1	58,1	107
Entre 13 et 14 ans de suivi	1828	513	28,1	84,4	19,4	85,9	57,9	108,7
Entre 14 et 15 ans de suivi	1527	403	26,4	86	19,5	87,2	60,3	109,8
Entre 15 et 16 ans de suivi	1244	327	26,3	85,2	19,7	86,3	58,1	111
Entre 16 et 17 ans de suivi	1021	264	25,9	87,1	20,7	88,4	60,6	111,9
Entre 17 et 18 ans de suivi	800	182	22,8	84,6	19,6	87,4	57,6	107,7
Entre 18 et 19 ans de suivi	565	110	19,5	86,2	20	88,7	61,4	111,6
Entre 19 et 20 ans de suivi	319	50	15,7	85	19,6	87,2	59,7	109,8
Au moins 20 ans de suivi	122	9	7,4	78,3	17,2	84,6	54,6	102,1

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R43. Evolution du taux de remplissage des DFG à 1 an pour les donneurs vivants de rein prélevés entre le 1er mai 2004 et le 31 décembre 2023

	N suivis attendus	N suivis observés	% de suivis observés
2004	121	95	78,5
2005	197	147	74,6
2006	247	189	76,5
2007	236	178	75,4
2008	222	176	79,3
2009	223	169	75,8
2010	283	191	67,5
2011	302	215	71,2
2012	357	278	77,9
2013	401	296	73,8
2014	514	404	78,6
2015	548	439	80,1
2016	576	400	69,4
2017	611	488	79,9
2018	542	426	78,6
2019	510	382	74,9
2020	390	308	79
2021	502	401	79,9
2022	514	413	80,4
2023	557	347	62,3

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Dons croisés

Tableau R44. Evolution des inscriptions et greffes en don croisé au 31 Décembre 2024

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de paires inscrites depuis le début du programme	12	39	48	64	74	90	97	99	109	113	136	162
Nombre de cycles d'appariement depuis le début du programme	1	4	7	11	14	17	19	19	20	20	26	38
Nombre d'échanges possibles dans l'année**	1	3	0	2	1	2	3	0	3	0	9	7
Nombre de greffes réalisées dans l'année	0	4	2	4	2	0	0	0	0	4	0	6
Nombre de paires toujours en attente de greffe au 31/12*	12	28	25	25	27	36	37	33	40	20	18	25

* : Exclusion des paires dont le receveur a été greffé par don croisé ou grâce à un donneur vivant ou un donneur décédé

** : Nombre de cycles possibles, un cycle étant un doublet ou un triplet

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R45. Caractéristiques des donneurs et des receveurs des paires inscrites en don croisé entre le 01/01/2013 et le 31/12/2024

	N	Age moyen [min - max]	Groupe A	Groupe B	Groupe AB	Groupe O	Taux de greffons incompatibles compris entre 0% et 49%* (%)	Taux de greffons incompatibles compris entre 50% et 84%* (%)	Taux de greffons incompatibles >= 85%* (%)
Donneurs	162	52 [25 - 74]	89	23	8	42			
Receveurs	162	52 [18 - 78]	43	18	3	98	62.7	19.6	17.6

* Le taux de greffons incompatibles est calculé sur la base des spécificités anticorps anti-HLA de classe I et II
Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Tableau R46. Nombre de paires inscrites en don croisé selon la relation entre le donneur et le receveur depuis le début du programme en 2013

	N
Donneur ascendant direct (père, mère)	16
Donneur collatéral direct (frère, sœur)	15
Donneur conjoint	91
Donneur descendant direct (fils, fille)	10
Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante)	2
Donneur vie commune supérieure à 2 ans	11
Donneur conjoint du père ou de la mère	2
Liens affectifs étroits et stables	15
Total	162

Données extraites de la base CRISTAL le 25/02/2024

Survie post greffe

Tableau R47. Analyse de la non fonction primaire du greffon après une primo greffe de rein seul chez l'adulte selon le type de donneur (2020-2023)

	Non fonction primaire du greffon						Total
	Non		Oui		Manquant		N
	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	%	
Vivant de moins de 60 ans	715	98,6	10	1,4	2	0,3	727
Vivant de 60 ans et plus	290	98,6	4	1,4	1	0,3	295
Décédé en mort encéphalique à critères standards	2461	96,7	85	3,3	2	0,1	2548
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	3505	93,7	235	6,3	6	0,2	3746
DAC MI-II	26	96,3	1	3,7	0	0,0	27
DAC MIII	1295	96,9	42	3,1	0	0,0	1337
Total	8292	95,7	377	4,3	11	0,1	8680
Machine à perfuser							
Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal avec machine à perfuser	3128	93,9	202	6,1	5	0,1	3335
Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal sans machine à perfuser	373	91,9	33	8,1	1	0,2	407
Total	3501	93,7	235	6,3	6	0,2	3742

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

Exclusion des greffes préemptives.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R48. Analyse du retard de fonction après une primo greffe de rein seul chez l'adulte selon le type de donneur (2020-2023)

	Reprise retardée de la fonction rénale						Total
	Non		Oui		Manquant		N
	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	%	
Vivant de moins de 60 ans	685	96,1	28	3,9	2	0,3	715
Vivant de 60 ans et plus	270	94,4	16	5,6	4	1,4	290
Décédé en mort encéphalique à critères standards	1946	80,5	470	19,5	45	1,8	2461
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	2604	75,9	828	24,1	73	2,1	3505
DAC MI-II	11	42,3	15	57,7	0	0,0	26
DAC MIII	1085	85,0	192	15,0	18	1,4	1295
Total	6601	81,0	1549	19,0	142	1,7	8292
Machine à perfuser							
Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal avec machine à perfuser	2351	76,7	713	23,3	64	2,0	3128
Décédé en mort encéphalique à critères élargis et greffon rénal sans machine à perfuser	251	69,0	113	31,0	9	2,4	373
Total	2602	75,9	826	24,1	73	2,1	3501

La reprise retardée de la fonction rénale a été définie comme au moins une dialyse dans la semaine qui suit la greffe.

Exclusion des greffes avec une non fonction primaire et des greffes préemptives.

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R49. Analyse du débit de filtration estimé à 1 an selon le type de donneur pour les primo greffes de rein seul chez l'adulte entre 2019 et 2022 (exclusion des arrêts de fonction et décès après greffe avant 1 an)

	eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI)												Total
	>= 60		45-59		30-44		15-29		< 15		Manquant		N
	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	%	
Vivant de moins de 60 ans	451	47,5	332	35,0	144	15,2	21	2,2	1	0,1	40	4,0	989
Vivant de 60 ans et plus	93	21,9	140	33,0	148	34,9	39	9,2	4	0,9	10	2,3	434
Décédé en mort encéphalique à critères standards	1291	49,6	726	27,9	446	17,1	120	4,6	19	0,7	96	3,6	2698
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	325	10,8	700	23,3	1209	40,2	709	23,6	67	2,2	146	4,6	3156
DAC MI-II	12	41,4	13	44,8	1	3,4	3	10,3	0	0,0	1	3,3	30
DAC MIII	380	35,0	338	31,1	268	24,7	89	8,2	12	1,1	27	2,4	1114
Total	2552	31,5	2249	27,8	2216	27,4	981	12,1	103	1,3	320	3,8	8421

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 1 an

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart entre la date de greffe plus 1 an et la date de suivi est supérieur à 90 jours.

Exclusion de toutes les greffes de 7 équipes (1018 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R50. Analyse du débit de filtration estimé à 5 ans selon le type de donneur pour les primo greffes de rein seul chez l'adulte entre 2016 et 2019

	eDFG en ml/min/ 1,73 m2 (débit de filtration estimé - formule SCHWARTZ ou CKD-EPI)												Total
	>= 60		45-59		30-44		15-29		< 15		Manquant		N
	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	% hors données manquantes	N	%	
Vivant de moins de 60 ans	629	47,5	386	29,1	240	18,1	61	4,6	9	0,7	147	10,0	1472
Vivant de 60 ans et plus	76	17,1	157	35,4	148	33,3	55	12,4	8	1,8	46	9,4	490
Décédé en mort encéphalique à critères standards	1905	45,2	1116	26,5	837	19,8	305	7,2	54	1,3	474	10,1	4691
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	370	11,7	694	22,0	1085	34,4	891	28,3	110	3,5	369	10,5	3519
DAC MI-II	41	34,7	30	25,4	31	26,3	15	12,7	1	0,8	12	9,2	130
DAC III	188	32,5	180	31,1	138	23,9	61	10,6	11	1,9	68	10,5	646
Total	3209	32,6	2563	26,1	2479	25,2	1388	14,1	193	2,0	1116	10,2	10948

Utilisation du suivi après greffe le plus proche de la date de greffe plus 5 ans

Exclusion des arrêts de fonction et décès après greffe avant 5 ans

Exclusion des suivis après greffe dont l'écart entre la date de greffe plus 5 ans et la date de suivi est supérieur de à 12 mois.

Exclusion de toutes les greffes de 3 équipes (215 greffes) avec plus de 30% de données manquantes.

DAC MI-II : donneur décédé après arrêt circulatoire à la suite d'un arrêt cardiaque inopiné (catégories I et II de Maastricht).

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R51. Répartition des malades déclarés vivants avec un greffon fonctionnel dans les différentes équipes de greffe rénale, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2024 des malades ayant eu une greffe rénale entre 2004 et 2023

	nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers)		
		0-1 an (%)	1-2 ans (%)	> 2 ans* (%)
		%	%	%
Amiens (A)	724	98,8	1,2	0,0
Angers (A)	585	81,9	18,1	0,0
Besançon (A)	526	67,9	32,1	0,0
Bordeaux (A)	1790	55,0	45,0	0,0
Bordeaux (P)	29	69,0	31,0	0,0
Brest (A)	530	24,5	72,5	3,0
Caen (A)	736	96,5	3,5	0,0
Clermont-Ferrand (A)	554	99,8	0,2	0,0
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	1012	92,5	7,5	0,0
Dijon (A)	561	31,0	13,9	55,1
Grenoble (A)	1382	93,9	6,1	0,0
La Réunion (A)	432	100,0	0,0	0,0
La Réunion (P)	28	71,4	25,0	3,6
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	1132	33,4	34,5	32,1
Lille C. Huriez (A)	1564	99,6	0,4	0,0
Lille Jeanne de Flandre (P)	44	88,6	11,4	0,0
Limoges (A)	449	98,9	1,1	0,0
Lyon (HCL) (A)	2060	39,3	36,5	24,2
Lyon HFME (P)	144	78,5	17,4	4,2
Marseille Conception (APM) (A)	1390	82,9	13,3	3,7
Marseille La Timone enfants (P)	40	95,0	5,0	0,0
Montpellier A. de Villeneuve (P)	26	92,3	0,0	7,7
Montpellier Lapeyronie (A)	1678	90,3	8,4	1,3
Nancy (A)	965	66,6	18,0	15,3
Nancy (P)	24	0,0	20,8	79,2
Nantes (A+P)	1786	81,2	18,5	0,3
Nantes (P)	63	100,0	0,0	0,0
Nice (A+P)	959	28,8	41,3	29,9
Paris Necker (AP-HP) (A)	1858	94,3	5,4	0,2
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	118	97,5	1,7	0,8
Paris Robert Debré (AP-HP) (P)	119	4,2	50,4	45,4
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	1399	87,6	2,8	9,6
Paris Trousseau (AP-HP) **	2	0,0	0,0	100,0
Point-à-Pitre Abymes (A)	434	1,8	5,5	92,6
Poitiers (A)	778	98,6	1,4	0,0
Reims (A)	602	91,4	8,6	0,0
Rennes (A)	943	100,0	0,0	0,0
Rouen (A)	925	83,8	16,2	0,0
Saint-Etienne (A)	783	76,8	23,1	0,1
Sorbonne Université (AP-HP) (A) ***	1713	85,5	10,1	4,4
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	1137	95,6	4,4	0,0
Suresnes Foch (A)	774	89,3	10,7	0,0
Toulouse Purpan (P)	18	100,0	0,0	0,0
Toulouse Rangueil (A)	1762	100,0	0,0	0,0
Tours Bretonneau (A)	1278	69,9	30,1	0,0
Tours Clocheville (P)	14	42,9	57,1	0,0
Total	35870	78,0	15,3	6,7

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

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

*** : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Tableau R52. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31 décembre 2024, par équipe de suivi

Equipe de suivi	Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon	Nombre malades suivis (dernières nouvelles<=18 mois)	Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31/12/2024
Amiens (A)	957	903	923
Angers (A)	765	736	747
Besançon (A)	683	654	661
Bordeaux (A)	2317	2225	2258
Bordeaux (P)	35	34	35
Brest (A)	747	365	547
Caen (A)	932	924	926
Clermont-Ferrand (A)	735	703	714
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	1384	1272	1299
Dijon (A)	755	334	540
Grenoble (A)	1797	1706	1733
La Réunion (A)	629	572	591
La Réunion (P)	35	33	34
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	1736	521	963
Lille C. Huriez (A)	2007	1900	1940
Lille Jeanne de Flandre (P)	56	52	53
Limoges (A)	588	560	571
Lyon (HCL) (A)	3051	1643	2197
Lyon HFME (P)	180	153	164
Marseille Conception (APM) (A)	2021	1577	1683
Marseille La Timone enfants (P)	47	47	47
Montpellier A. de Villeneuve (P)	29	26	28
Montpellier Lapeyronie (A)	2195	2043	2102
Mulhouse *	2	0	0
Nancy (A)	1413	1095	1250
Nancy (P)	25	2	17
Nantes (A+P)	2508	2195	2284
Nantes (P)	71	70	70
Nice (A+P)	1271	578	925
Paris Georges Pompidou (AP-HP) *	103	0	6
Paris Necker (AP-HP) (A)	2745	2194	2414
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	281	138	156
Paris Robert Debré (AP-HP) (P)	158	47	121
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	1952	1508	1632
Paris Trousseau (AP-HP) *	32	0	9
Point-à-Pitre Abymes (A)	483	50	302
Poitiers (A)	952	943	947
Reims (A)	821	789	802
Rennes (A)	1256	1218	1234
Rouen (A)	1178	1145	1155
Saint-Etienne (A)	1080	972	1001
Sorbonne Université (AP-HP) (A) **	2820	1933	2085
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	1565	1366	1415
Suresnes Foch (A)	1039	899	947
Toulouse Purpan (P)	34	27	30
Toulouse Rangueil (A)	2441	2312	2367
Tours Bretonneau (A)	1607	1567	1587
Tours Clocheville (P)	19	19	19
Total	49537	40050	43532

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

** : Fusion des équipes de la Pitié et Tenon sous le nom de Sorbonne Université.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Malgré l'amélioration de l'exhaustivité des données de suivi des malades greffés rénaux, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2024, 22% des malades greffés rénaux entre 2004 et 2023 ont un suivi datant de plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade. Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon et dont les données de suivi dataient de plus de 18 mois, le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel a été estimé en leur appliquant les taux de survie du greffon estimés sur la population globale.

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

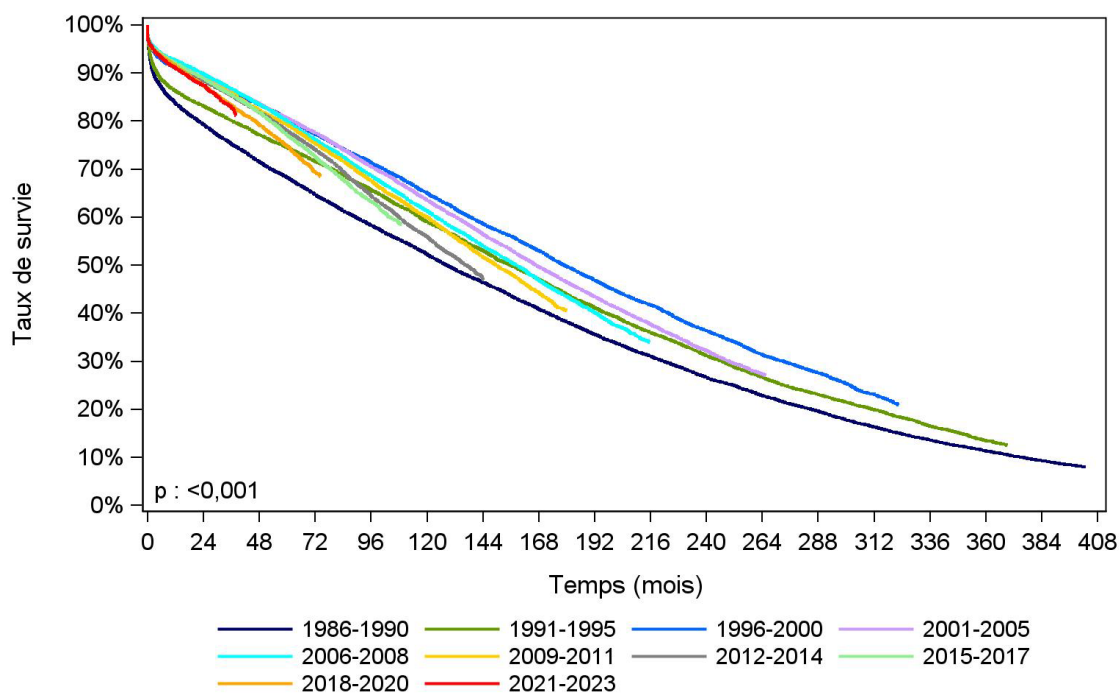
- la borne inférieure correspond à l'hypothèse la plus pessimiste, selon laquelle les malades non suivis sont considérés comme en arrêt fonctionnel de greffon ou décédés. Cela signifie que seuls les greffés qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon au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

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel estimé varie d'une équipe à l'autre de moins de 500 à plus de 2 000 malades, hors équipes pédiatriques et outremer.

Le nombre estimé de porteurs de greffon fonctionnel en France est de 43 532 au 31 décembre 2024.

Survie greffon

Figure R2. Survie du greffon rénal selon la période de greffe



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
1986-1990	8666	83,7% [82,9% - 84,5%]	75,2% [74,3% - 76,2%]	68,3% [67,3% - 69,3%]	52,3% [51,2% - 53,3%]	128,5 [124,5 - 132,8]
nombre de sujets à risque*		7042	6313	5711	4308	
1991-1995	8801	86,3% [85,5% - 87,0%]	80,1% [79,2% - 80,9%]	74,5% [73,6% - 75,4%]	59,0% [58,0% - 60,1%]	155,8 [150,5 - 160,3]
nombre de sujets à risque*		7545	6979	6468	4900	
1996-2000	8971	91,0% [90,4% - 91,6%]	86,0% [85,3% - 86,7%]	80,5% [79,7% - 81,3%]	65,0% [64,0% - 66,0%]	178,9 [174,8 - 183,4]
nombre de sujets à risque*		8161	7700	7166	5669	
2001-2005	1139 6	92,2% [91,6% - 92,6%]	86,5% [85,9% - 87,1%]	80,6% [79,8% - 81,3%]	63,5% [62,6% - 64,4%]	166,7 [164,0 - 170,4]
nombre de sujets à risque*		10478	9783	9073	7022	
2006-2008	8580	92,6% [92,1% - 93,2%]	86,7% [86,0% - 87,4%]	80,0% [79,1% - 80,8%]	61,3% [60,3% - 62,4%]	158,2 [154,6 - 162,0]
nombre de sujets à risque*		7935	7404	6800	5091	
2009-2011	8695	91,7% [91,1% - 92,2%]	85,8% [85,1% - 86,6%]	79,2% [78,3% - 80,1%]	60,0% [59,0% - 61,0%]	149,9 [146,2 - 153,3]
nombre de sujets à risque*		7958	7419	6791	4921	
2012-2014	9350	91,5% [90,9% - 92,0%]	85,3% [84,6% - 86,0%]	78,0% [77,1% - 78,8%]	56,0% [54,9% - 57,0%]	137,1 [133,7 - 140,3]
nombre de sujets à risque*		8531	7894	7126	3649	
2015-2017	1088 3	92,1% [91,5% - 92,6%]	85,5% [84,8% - 86,2%]	77,1% [76,3% - 77,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		9960	9074	8005	0	
2018-2020	9805	91,5% [90,9% - 92,0%]	83,2% [82,5% - 84,0%]	74,7% [73,8% - 75,7%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		8869	7675	3446	0	
2021-2023	1015 4	91,0% [90,5% - 91,6%]	82,8% [81,7% - 83,8%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		7355	1246	0	0	

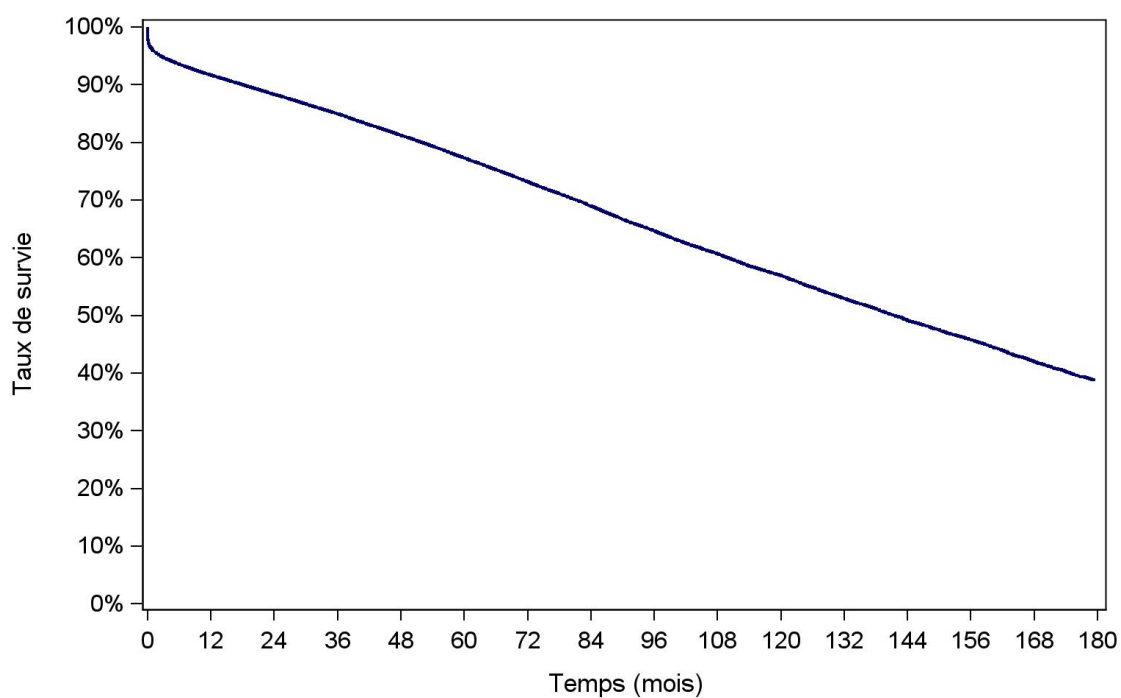
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R3. Survie globale du greffon rénal (2007-2023)



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
2007-2023	5473	91,7%	84,9%	77,3%	56,9%	141,4
	6	[91,4% - 91,9%]	[84,6% - 85,3%]	[76,9% - 77,7%]	[56,4% - 57,4%]	[139,7 - 143,3]
nombre de sujets à risque*		48078	38351	29990	12027	

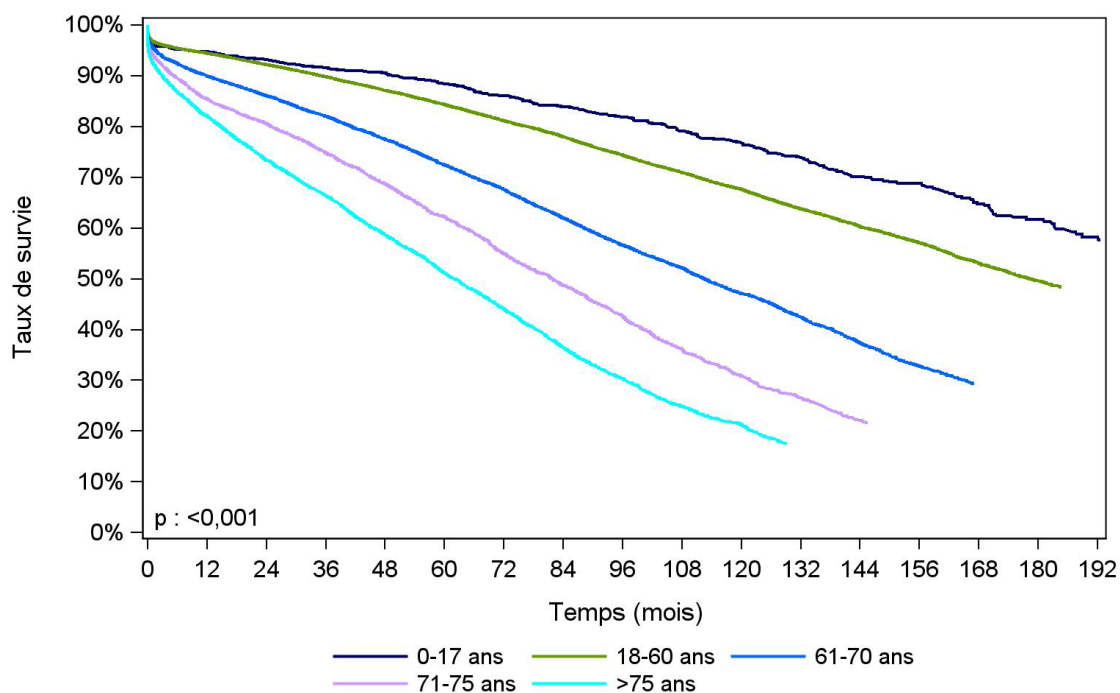
□ : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R4a. Survie du greffon rénal selon l'âge du donneur (2007-2023)



Age du donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1612	94,7% [93,5% - 95,7%]	91,6% [90,1% - 92,9%]	88,4% [86,7% - 90,0%]	76,8% [74,1% - 79,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		1448	1244	1070	533	
18-60 ans	3261 0	94,4% [94,2% - 94,7%]	89,8% [89,5% - 90,1%]	84,3% [83,9% - 84,8%]	67,6% [67,0% - 68,3%]	178,2 [175,1 - 181,9]
nombre de sujets à risque*		29608	24442	19809	8760	
61-70 ans	1117 4	89,9% [89,4% - 90,5%]	82,0% [81,2% - 82,7%]	72,4% [71,5% - 73,3%]	47,1% [45,8% - 48,3%]	112,6 [109,9 - 115,4]
nombre de sujets à risque*		9591	7414	5539	1901	
71-75 ans	4150	85,4% [84,3% - 86,5%]	74,8% [73,4% - 76,1%]	62,2% [60,6% - 63,8%]	30,8% [28,9% - 32,8%]	81,9 [78,2 - 85,1]
nombre de sujets à risque*		3380	2445	1711	454	
>75 ans	5190	82,0% [81,0% - 83,1%]	66,4% [65,0% - 67,7%]	51,1% [49,6% - 52,6%]	21,3% [19,8% - 22,8%]	62,0 [59,4 - 64,4]
nombre de sujets à risque*		4051	2806	1861	379	

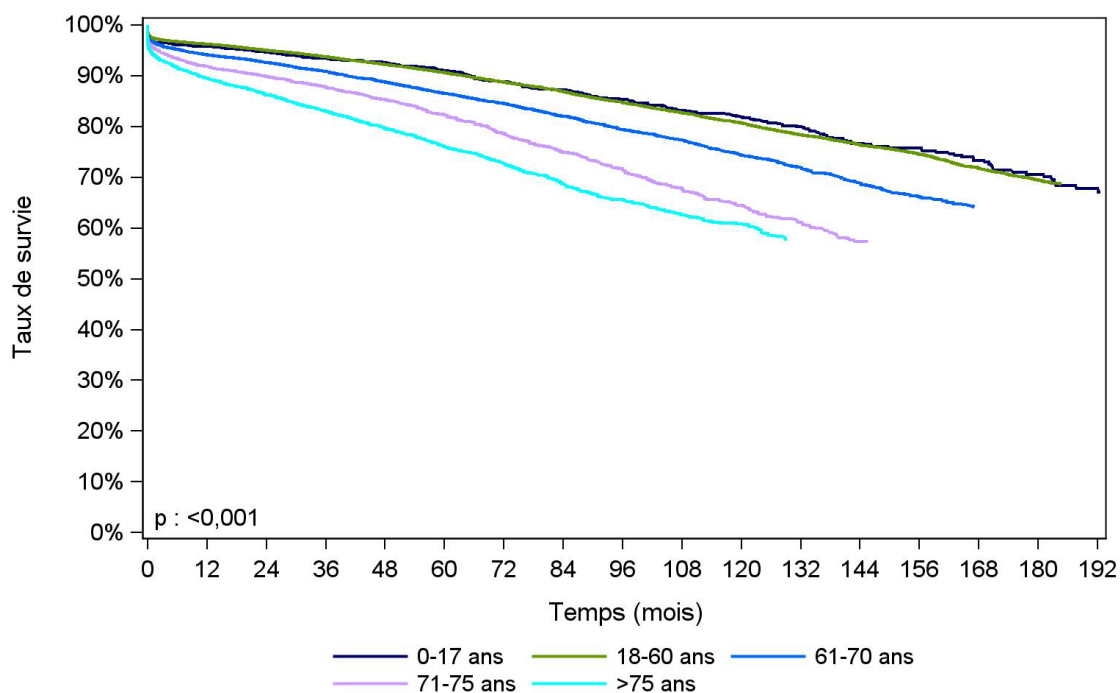
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R4b. Survie du greffon rénal avec censure des décès selon l'âge du donneur (2007-2023)



Age du donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1612	95,8% [94,7% - 96,7%]	93,4% [92,1% - 94,6%]	91,0% [89,4% - 92,4%]	81,8% [79,4% - 84,0%]	NO
nombre de sujets à risque*		1448	1244	1070	533	
18-60 ans	3261 0	96,2% [96,0% - 96,4%]	93,7% [93,5% - 94,0%]	90,6% [90,3% - 91,0%]	80,7% [80,1% - 81,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		29608	24442	19809	8760	
61-70 ans	1117 4	94,1% [93,7% - 94,6%]	90,8% [90,2% - 91,4%]	86,5% [85,8% - 87,2%]	74,4% [73,2% - 75,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		9591	7414	5539	1901	
71-75 ans	4150	91,9% [91,0% - 92,7%]	87,7% [86,6% - 88,8%]	82,3% [80,9% - 83,6%]	64,5% [62,0% - 66,8%]	NO
nombre de sujets à risque*		3380	2445	1711	454	
>75 ans	5190	89,5% [88,6% - 90,3%]	83,1% [81,9% - 84,1%]	76,0% [74,6% - 77,4%]	60,8% [58,6% - 63,0%]	NO
nombre de sujets à risque*		4051	2806	1861	379	

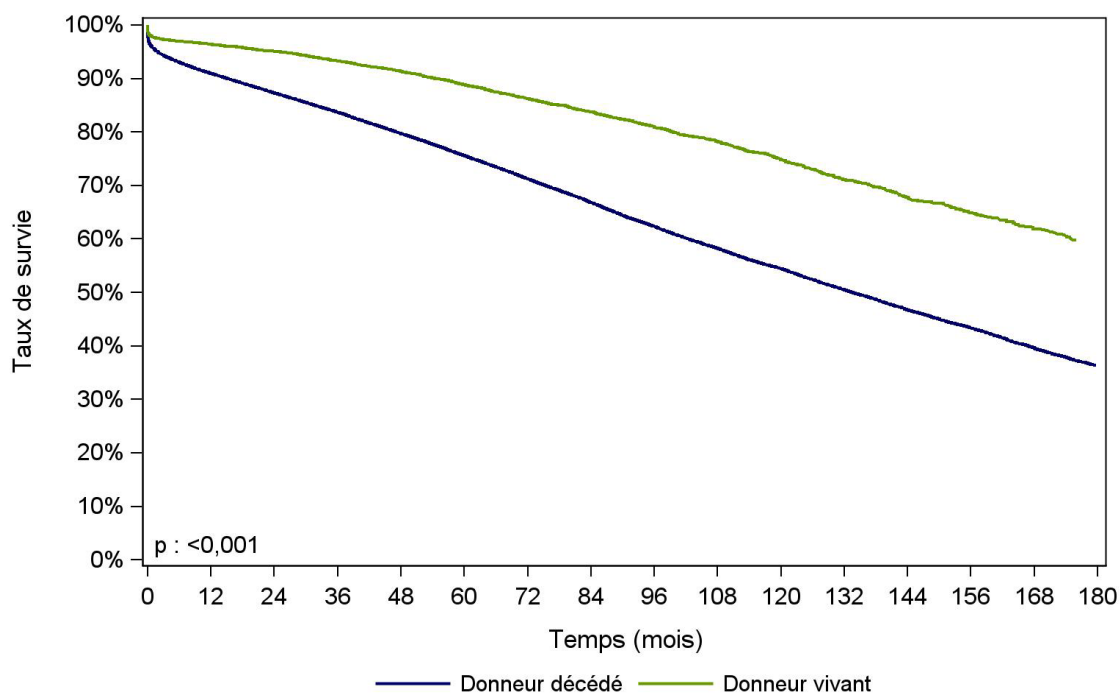
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R5. Survie du greffon rénal selon l'origine du greffon (2007-2023)



Type de donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Donneur décédé	4745 0	90,9% [90,7% - 91,2%]	83,7% [83,3% - 84,0%]	75,6% [75,2% - 76,0%]	54,4% [53,9% - 55,0%]	133,6 [131,7 - 135,7]
nombre de sujets à risque*		41437	32967	25719	10496	
Donneur vivant	7286	96,4% [95,9% - 96,8%]	93,3% [92,7% - 93,9%]	88,8% [88,0% - 89,6%]	74,9% [73,4% - 76,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		6641	5384	4271	1531	

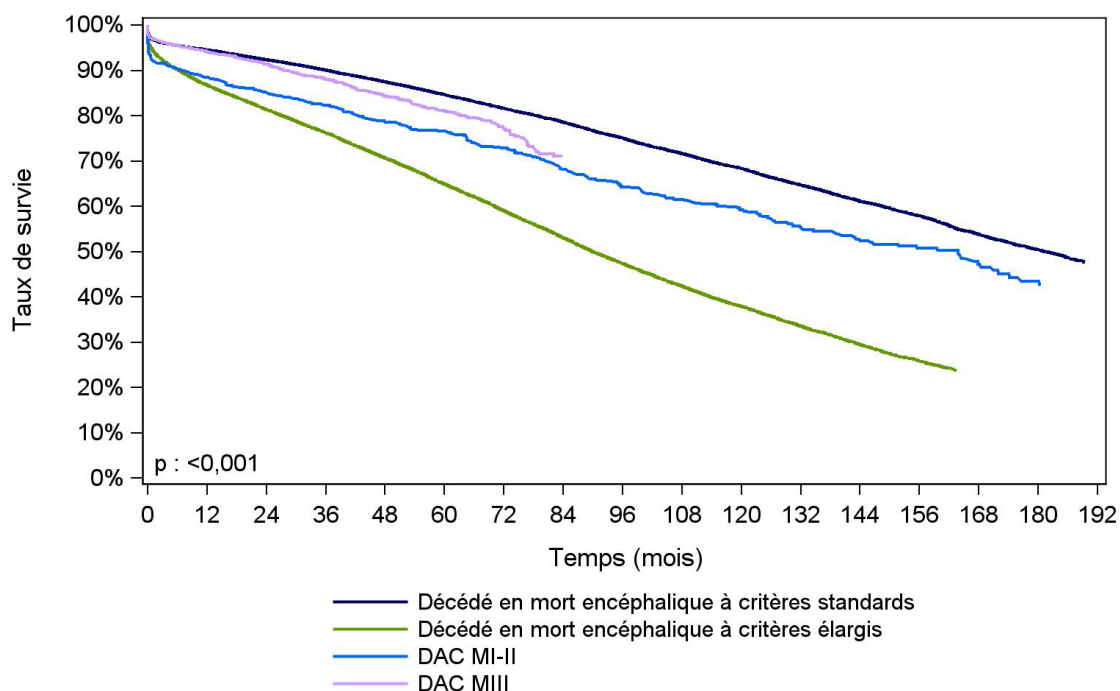
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R6. Survie du greffon rénal selon l'origine du greffon (2007-2023)



Type de donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Décédé en mort encéphalique à critères standards	2326 1	94,5% [94,2% - 94,8%]	90,1% [89,7% - 90,4%]	84,6% [84,1% - 85,1%]	68,4% [67,6% - 69,1%]	181,6 [177,7 - 185,4]
nombre de sujets à risque*		21219	17919	14813	6999	
Décédé en mort encéphalique à critères élargis	2107 1	86,8% [86,3% - 87,2%]	76,2% [75,6% - 76,8%]	64,9% [64,2% - 65,6%]	37,9% [37,1% - 38,7%]	89,9 [88,5 - 91,7]
nombre de sujets à risque*		17562	13364	9884	3244	
DAC MI-II	786	88,4% [86,0% - 90,5%]	82,3% [79,4% - 84,8%]	76,5% [73,4% - 79,4%]	59,2% [55,3% - 62,8%]	163,9 [138,9 - 174,3]
nombre de sujets à risque*		689	623	550	253	
DAC MIII	2332	94,1% [93,0% - 95,0%]	88,0% [86,4% - 89,4%]	81,0% [78,6% - 83,0%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1967	1061	472	0	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

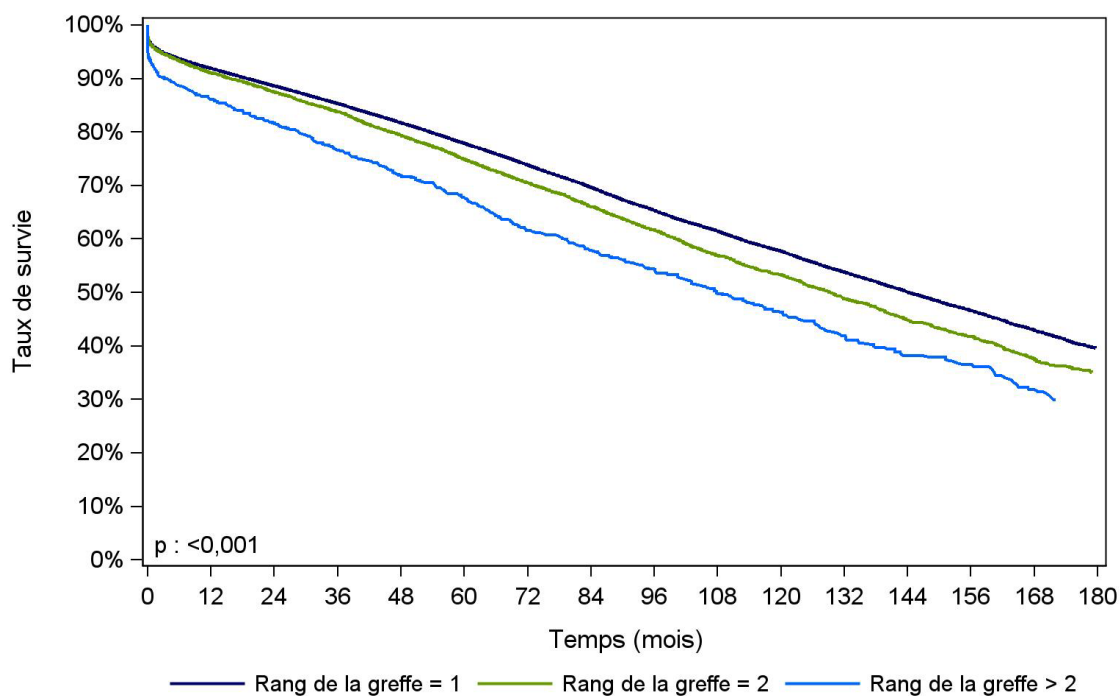
* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

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

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R7. Survie du greffon rénal selon le rang de la greffe (2007-2023)



	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Rang de la greffe = 1	4698	91,9%	85,3%	77,9%	57,7%	144,1
	3	[91,6% - 92,1%]	[85,0% - 85,6%]	[77,5% - 78,3%]	[57,1% - 58,3%]	[142,4 - 146,4]
nombre de sujets à risque*		41344	32974	25831	10369	
Rang de la greffe = 2	6642	91,0%	83,8%	74,9%	53,3%	129,3
		[90,3% - 91,7%]	[82,8% - 84,7%]	[73,7% - 76,0%]	[51,7% - 54,8%]	[124,6 - 133,7]
nombre de sujets à risque*		5814	4660	3624	1453	
Rang de la greffe > 2	1111	86,0%	76,6%	67,8%	46,2%	107,8
		[83,9% - 88,0%]	[74,0% - 79,1%]	[64,7% - 70,6%]	[42,6% - 49,8%]	[98,5 - 119,7]
nombre de sujets à risque*		920	717	535	205	

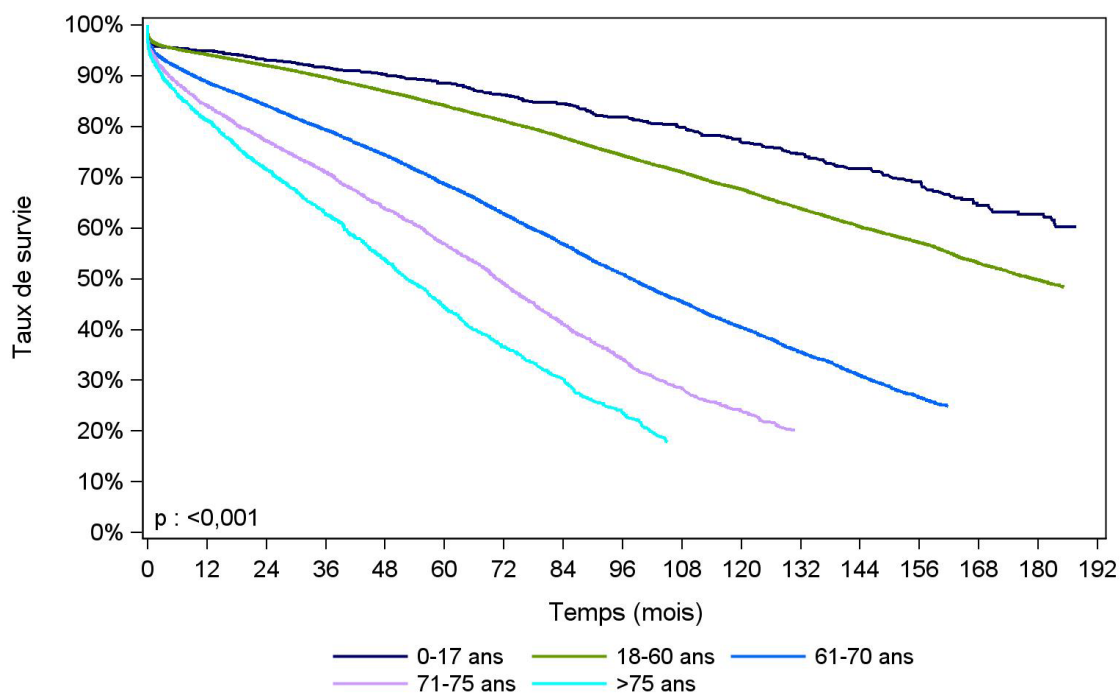
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R8a. Survie du greffon rénal selon l'âge du receveur (greffes 2007-2023)



Age du receveur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1649	94,9% [93,7% - 95,8%]	91,6% [90,1% - 92,9%]	88,6% [86,8% - 90,1%]	77,0% [74,2% - 79,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		1459	1207	1011	450	
18-60 ans	3429 4	94,1% [93,9% - 94,4%]	89,7% [89,3% - 90,0%]	84,1% [83,7% - 84,6%]	67,7% [67,0% - 68,3%]	178,9 [175,4 - 182,7]
nombre de sujets à risque*		31053	25691	20817	9206	
61-70 ans	1250 8	88,8% [88,2% - 89,3%]	79,3% [78,6% - 80,1%]	68,7% [67,8% - 69,5%]	40,4% [39,3% - 41,5%]	97,7 [95,6 - 99,8]
nombre de sujets à risque*		10677	8275	6165	2012	
71-75 ans	3850	84,2% [83,0% - 85,3%]	70,9% [69,4% - 72,4%]	56,9% [55,1% - 58,6%]	24,0% [22,0% - 25,9%]	70,5 [68,6 - 73,2]
nombre de sujets à risque*		3068	2137	1427	286	
>75 ans	2435	81,2% [79,5% - 82,7%]	62,8% [60,6% - 64,8%]	44,3% [41,9% - 46,7%]	NO	52,5 [49,7 - 56,4]
nombre de sujets à risque*		1821	1041	570	73	

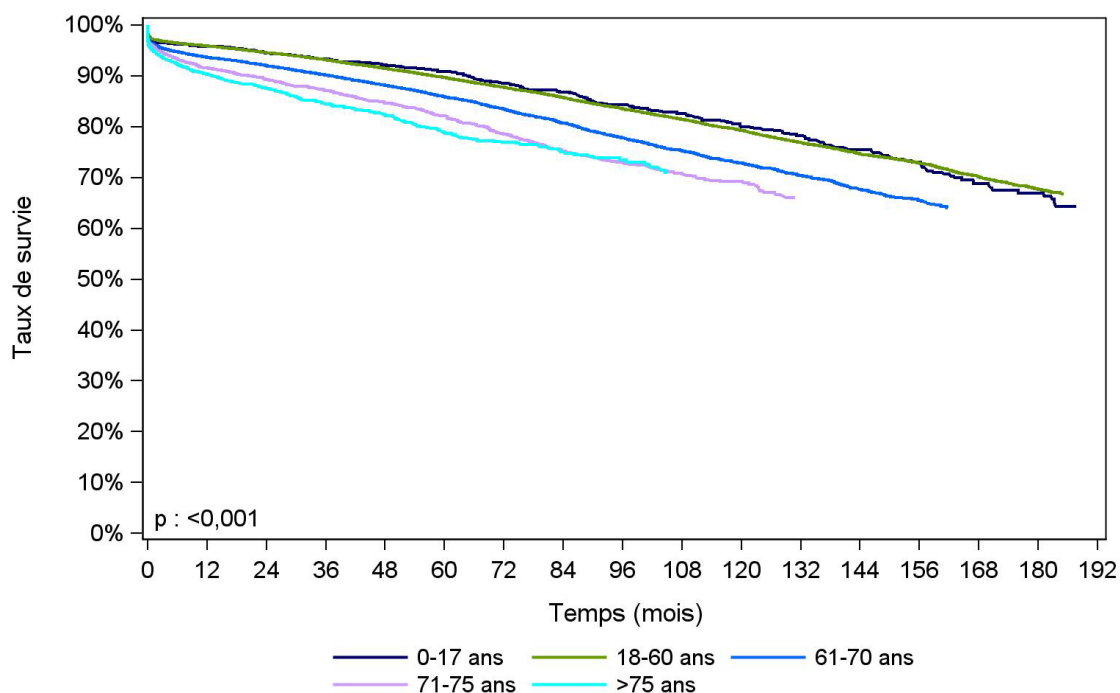
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R8b. Survie du greffon rénal avec censure des décès selon l'âge du receveur (greffes 2007-2023)



Age du receveur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1649	95,9% [94,8% - 96,7%]	93,4% [92,0% - 94,5%]	90,8% [89,2% - 92,2%]	80,0% [77,3% - 82,4%]	NO
nombre de sujets à risque*		1459	1207	1011	450	
18-60 ans	3429	95,9% [95,7% - 96,1%]	93,2% [92,9% - 93,4%]	89,7% [89,3% - 90,0%]	79,3% [78,7% - 79,8%]	NO
nombre de sujets à risque*		31053	25691	20817	9206	
61-70 ans	1250	93,7% [93,2% - 94,1%]	90,2% [89,6% - 90,7%]	85,9% [85,2% - 86,5%]	72,8% [71,6% - 73,9%]	NO
nombre de sujets à risque*		10677	8275	6165	2012	
71-75 ans	3850	91,6% [90,6% - 92,4%]	87,1% [86,0% - 88,2%]	82,1% [80,7% - 83,5%]	69,2% [66,6% - 71,6%]	NO
nombre de sujets à risque*		3068	2137	1427	286	
>75 ans	2435	90,3% [89,0% - 91,5%]	84,5% [82,8% - 86,1%]	78,8% [76,6% - 80,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1821	1041	570	73	

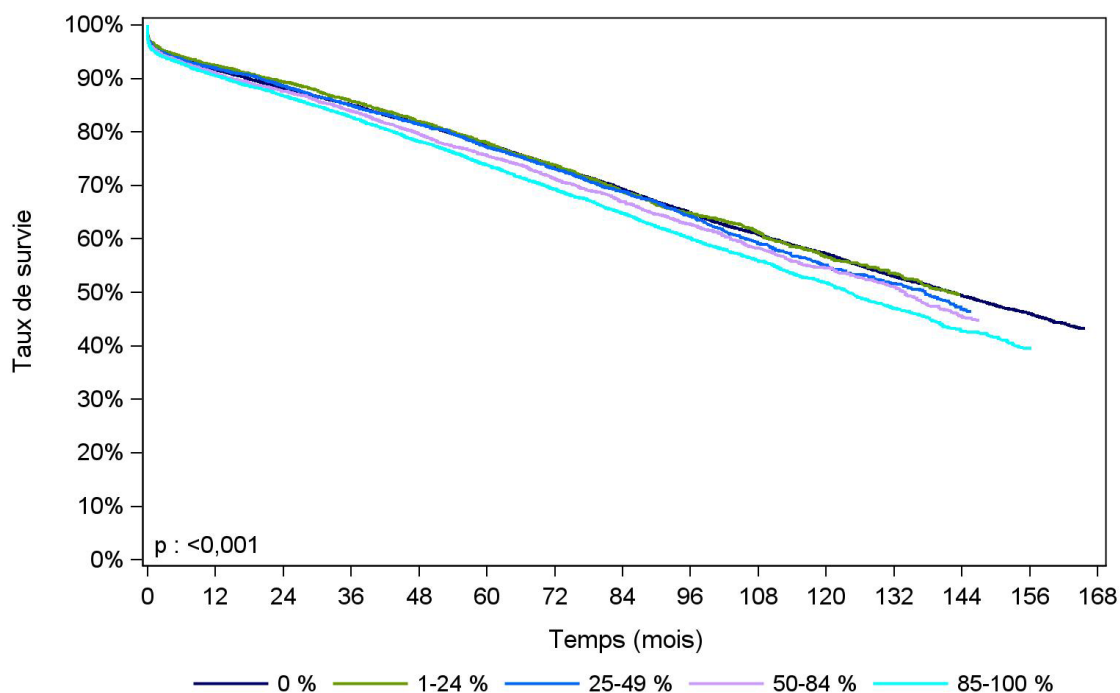
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R9. Survie du greffon rénal selon l'immunisation du receveur (03/02/2009-2023)



Taux de greffons incompatibles (%)	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0 %	2693 6	91,7% [91,3% - 92,0%]	85,1% [84,6% - 85,5%]	77,7% [77,1% - 78,2%]	57,2% [56,4% - 58,0%]	142,4 [139,4 - 145,0]
nombre de sujets à risque*		23624	18669	14536	5535	
1-24 %	5917	92,4% [91,7% - 93,1%]	85,8% [84,8% - 86,7%]	78,0% [76,7% - 79,2%]	56,6% [54,6% - 58,6%]	142,3 [136,3 - 150,3]
nombre de sujets à risque*		5109	3706	2615	624	
25-49 %	4338	91,9% [91,0% - 92,7%]	84,9% [83,8% - 86,0%]	77,2% [75,8% - 78,5%]	55,1% [52,8% - 57,3%]	137,5 [129,0 - 143,0]
nombre de sujets à risque*		3753	2860	2073	521	
50-84 %	5091	90,9% [90,1% - 91,7%]	83,9% [82,9% - 85,0%]	75,6% [74,3% - 76,8%]	54,6% [52,7% - 56,5%]	133,9 [128,8 - 137,9]
nombre de sujets à risque*		4424	3477	2594	706	
85-100 %	6361	90,5% [89,8% - 91,2%]	82,8% [81,8% - 83,7%]	73,8% [72,6% - 75,0%]	51,8% [50,2% - 53,4%]	123,9 [120,4 - 128,0]
nombre de sujets à risque*		5535	4383	3357	1052	

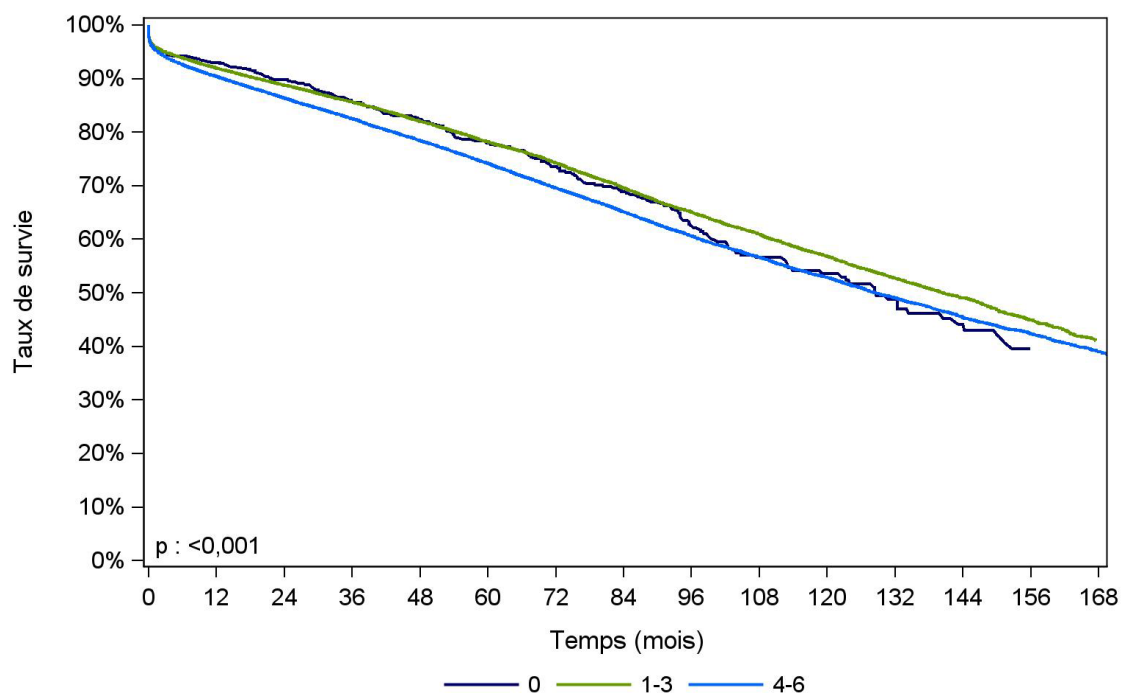
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R10. Survie du greffon rénal issu de donneur décédé, en fonction du nombre d'incompatibilités HLA A, B et DR avec exclusion des retransplantations (2008-2023)



Incompatibilité HLA A, B et DR	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0	591	93,0% [90,6% - 94,8%]	85,7% [82,5% - 88,4%]	78,0% [74,1% - 81,3%]	53,6% [48,0% - 58,8%]	128,7 [113,0 - 144,2]
nombre de sujets à risque*		527	431	341	95	
1-3	1600 3	91,9% [91,5% - 92,3%]	85,6% [85,1% - 86,2%]	78,2% [77,5% - 78,9%]	56,8% [55,8% - 57,8%]	140,2 [137,0 - 145,0]
nombre de sujets à risque*		14069	11119	8655	3193	
4-6	2165 1	90,4% [90,0% - 90,8%]	82,5% [82,0% - 83,0%]	74,2% [73,5% - 74,8%]	52,8% [52,0% - 53,7%]	128,5 [126,1 - 131,8]
nombre de sujets à risque*		18755	14691	11254	4357	

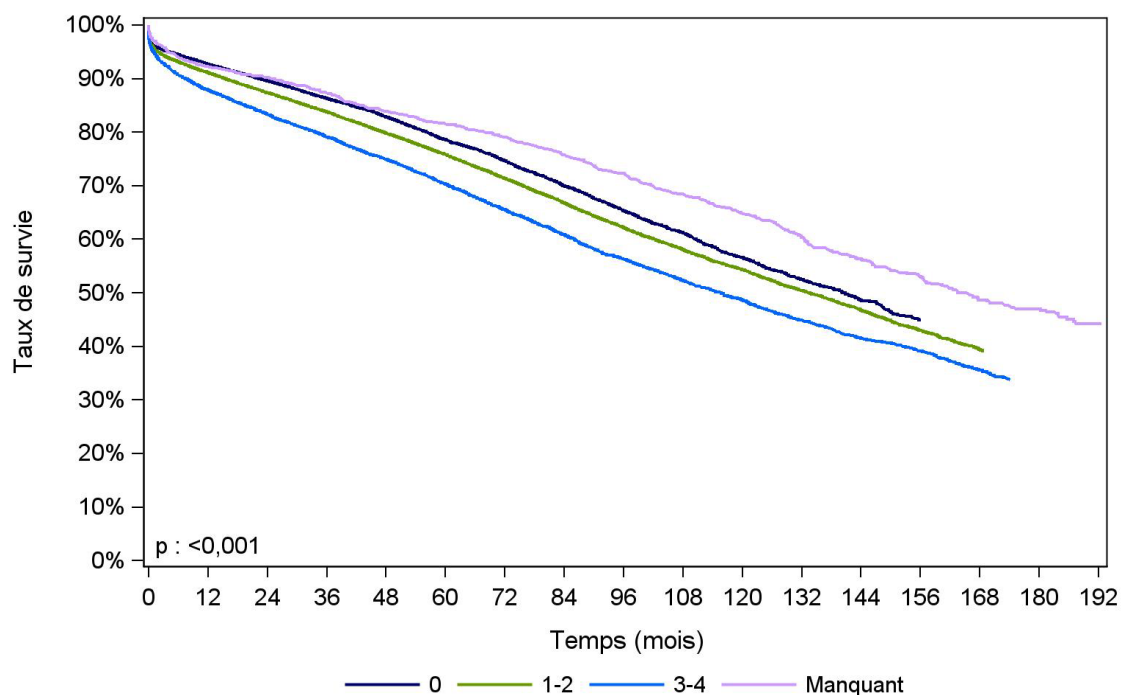
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R11. Survie du greffon rénal issu de donneur décédé, en fonction du nombre d'incompatibilités HLA DR et DQ avec exclusion des retransplantations (2008-2023)



Incompatibilité HLA DR et DQ	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0	9536	92,7% [92,2% - 93,2%]	86,3% [85,6% - 87,0%]	78,6% [77,7% - 79,5%]	56,6% [55,2% - 57,9%]	140,5 [135,0 - 146,2]
nombre de sujets à risque*		8454	6655	5061	1508	
1-2	2209 0	91,1% [90,7% - 91,5%]	83,8% [83,3% - 84,3%]	75,8% [75,2% - 76,4%]	54,3% [53,5% - 55,2%]	133,6 [130,5 - 136,6]
nombre de sujets à risque*		19258	15070	11554	4381	
3-4	5550	87,9% [87,0% - 88,7%]	79,1% [78,0% - 80,2%]	70,3% [69,0% - 71,6%]	48,6% [47,0% - 50,3%]	115,7 [110,0 - 120,9]
nombre de sujets à risque*		4653	3592	2786	1120	
Manquant	1069	92,2% [90,5% - 93,7%]	87,3% [85,2% - 89,2%]	81,5% [79,1% - 83,8%]	64,9% [61,9% - 67,7%]	163,6 [155,7 - 181,4]
nombre de sujets à risque*		986	924	849	636	

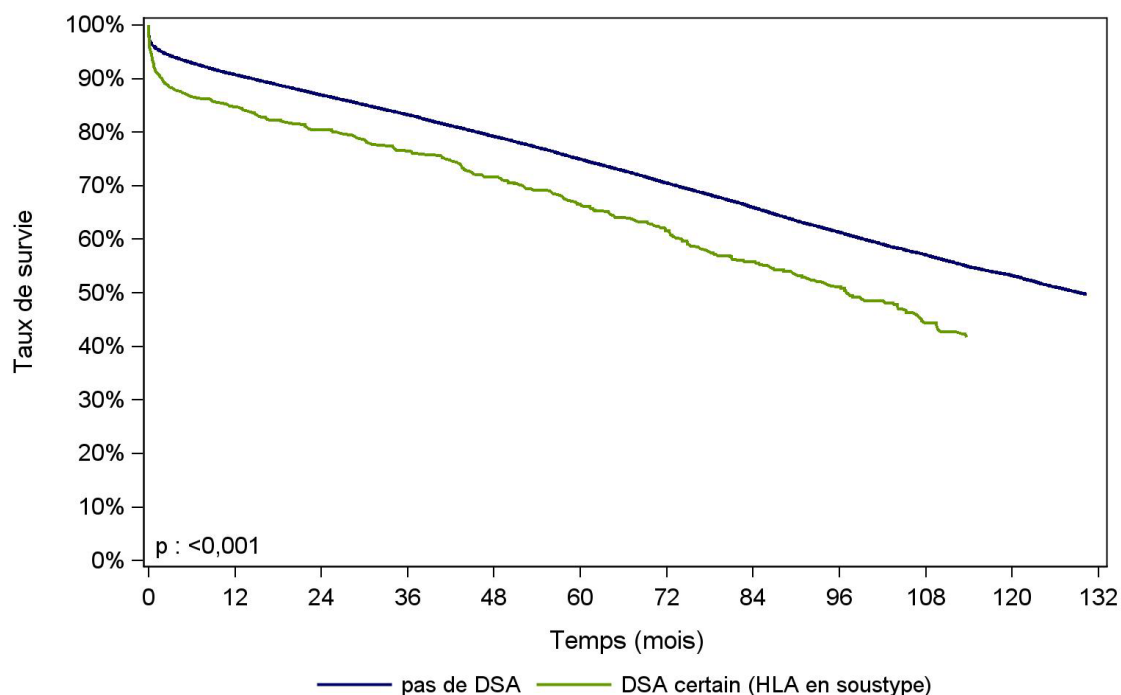
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R12. Survie du greffon rénal selon la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur (hors donneur vivant, donneur décédé après arrêt circulatoire, 2009-2023)



Anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
pas de DSA	3839	90,7%	83,2%	74,9%	53,2%	129,4
	9	[90,4% - 91,0%]	[82,9% - 83,6%]	[74,5% - 75,4%]	[52,6% - 53,9%]	[127,2 - 131,6]
nombre de sujets à risque*		33371	26304	20203	7104	
DSA certain (HLA en soustype)	618	84,7%	76,5%	66,5%	NO	97,0
		[81,6% - 87,3%]	[72,9% - 79,7%]	[62,5% - 70,2%]		[86,9 - 107,4]
nombre de sujets à risque*		513	427	337	74	

[] : Intervalle de confiance

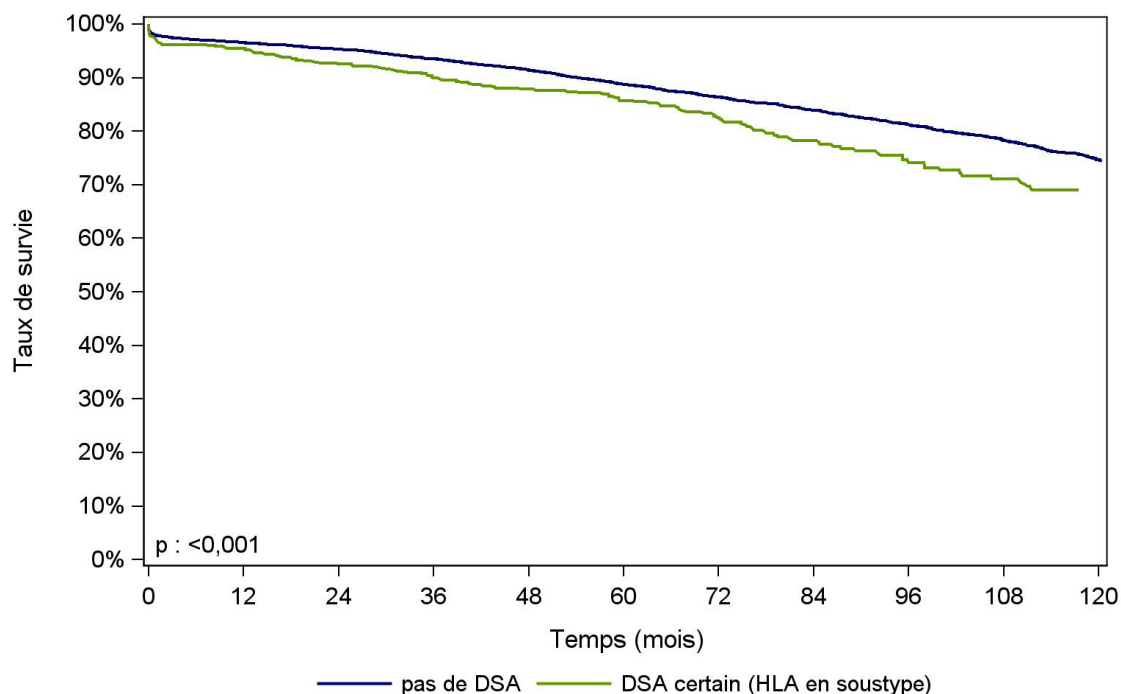
NO : non observable

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

Remarque : la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur est calculée à partir des anticorps classe I et classe II du receveur saisis dans Cristal. Si le HLA du donneur est codé en soustype ainsi que les anticorps du receveur alors la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur est certaine sinon elle est probable.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R13. Survie du greffon rénal issu de donneur vivant selon la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur (2010-2023)



Anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
pas de DSA	5927	96,5% [96,0% - 96,9%]	93,5% [92,8% - 94,1%]	88,8% [87,8% - 89,6%]	74,6% [72,9% - 76,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		5369	4231	3244	924	
DSA certain (HLA en soustype)	585	95,5% [93,5% - 96,9%]	90,2% [87,3% - 92,4%]	85,7% [82,4% - 88,5%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		535	443	356	79	

[] : Intervalle de confiance

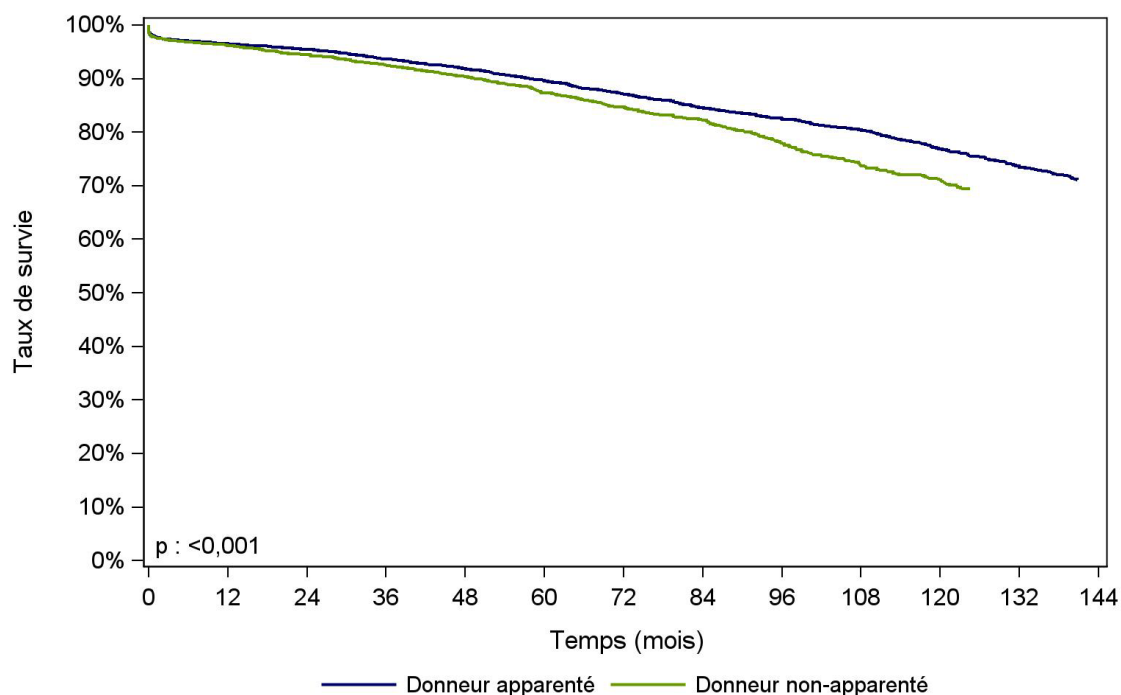
NO : non observable

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

Remarque : la présence d'anticorps anti-HLA dirigés contre le HLA du donneur est calculée à partir des anticorps classe I et classe II du receveur saisis dans Cristal. Si le HLA du donneur est codé en soustype ainsi que les anticorps du receveur alors la présence d'anticorps dirigés contre le HLA du donneur est certaine sinon elle est probable.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R14. Survie du greffon rénal issu de donneur vivant selon le lien entre le donneur et le receveur (2007-2023)



Lien entre le donneur et le receveur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Donneur apparenté	4620	96,5% [95,9% - 97,0%]	93,7% [93,0% - 94,4%]	89,6% [88,6% - 90,5%]	76,8% [75,1% - 78,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		4216	3488	2798	1067	
Donneur non-apparenté	2660	96,2% [95,4% - 96,8%]	92,6% [91,4% - 93,5%]	87,4% [85,9% - 88,7%]	71,0% [68,4% - 73,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		2419	1890	1467	461	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

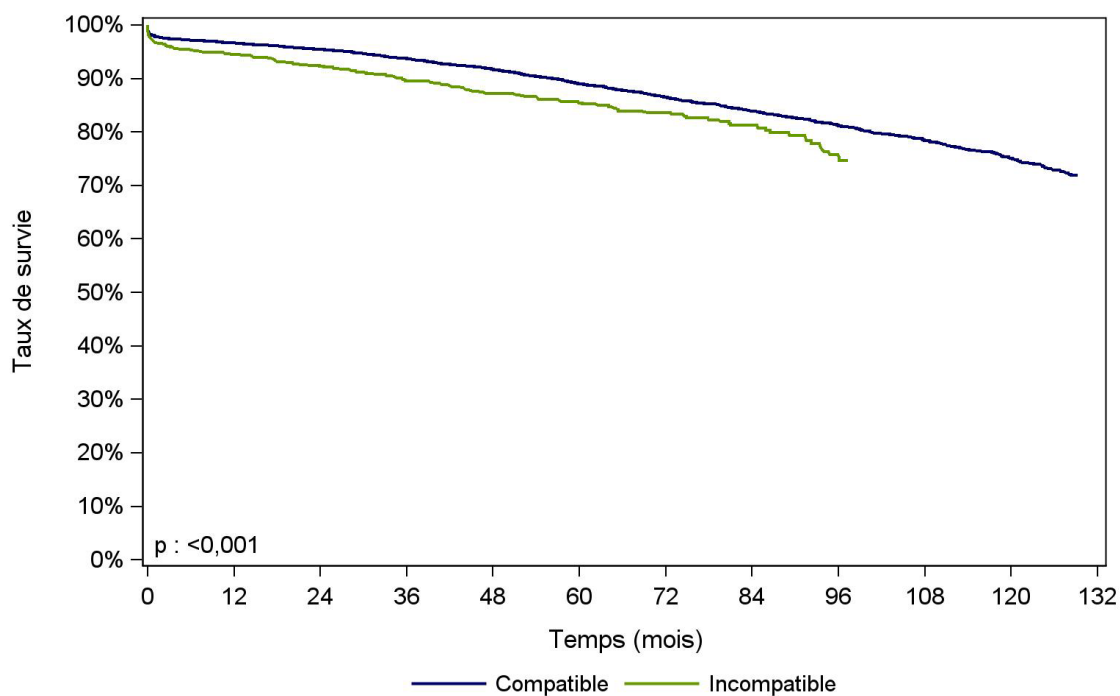
* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

Donneur apparenté : donneur ascendant direct (père, mère), donneur collatéral direct (frère, sœur), donneur descendant direct (fils, fille), donneur ascendant indirect (grand-père, grand-mère), donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante).

Donneur non apparenté : donneur conjoint, donneur conjoint vie commune supérieure à 2 ans, donneur conjoint du père ou de la mère, liens affectifs étroit et stables.

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R15. Survie du greffon rénal à partir de donneur vivant selon la compatibilité ABO (2009-2023)



Compatibilité ABO	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Compatible	6034	96,6% [96,2% - 97,1%]	93,8% [93,1% - 94,4%]	89,0% [88,1% - 89,9%]	75,0% [73,4% - 76,6%]	NO
nombre de sujets à risque*		5500	4477	3511	1150	
Incompatible	792	94,5% [92,6% - 95,9%]	89,5% [86,9% - 91,5%]	85,4% [82,4% - 88,0%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		700	480	350	40	

[] : Intervalle de confiance

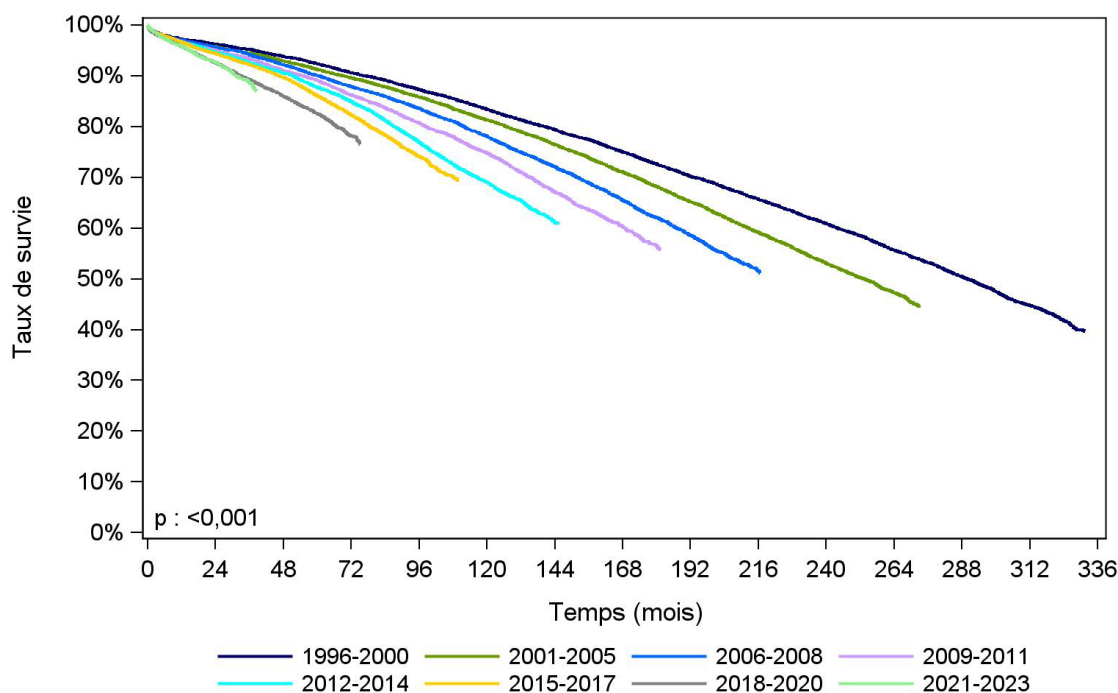
NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Survie receveur

Figure R16. Survie du receveur après greffe rénale selon la période



Période de greffe	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
1996-2000	7753	97,2% [96,9% - 97,6%]	95,2% [94,7% - 95,6%]	92,4% [91,8% - 92,9%]	83,4% [82,6% - 84,2%]	290,0 [284,7 - 294,6]
nombre de sujets à risque*		7495	7300	7029	6214	
2001-2005	9696	97,1% [96,7% - 97,4%]	94,5% [94,0% - 94,9%]	91,2% [90,7% - 91,8%]	81,3% [80,5% - 82,0%]	253,1 [248,3 - 257,7]
nombre de sujets à risque*		9380	9075	8721	7632	
2006-2008	7232	97,1% [96,7% - 97,4%]	94,1% [93,6% - 94,7%]	90,0% [89,3% - 90,7%]	78,1% [77,1% - 79,0%]	NO
nombre de sujets à risque*		7000	6766	6442	5461	
2009-2011	7403	96,7% [96,3% - 97,1%]	93,4% [92,8% - 93,9%]	89,1% [88,4% - 89,8%]	74,8% [73,8% - 75,8%]	NO
nombre de sujets à risque*		7148	6868	6513	5221	
2012-2014	7978	96,7% [96,3% - 97,1%]	92,6% [92,0% - 93,1%]	87,7% [87,0% - 88,4%]	69,0% [68,0% - 70,1%]	NO
nombre de sujets à risque*		7688	7305	6836	3894	
2015-2017	9373	96,6% [96,2% - 97,0%]	92,2% [91,7% - 92,7%]	86,1% [85,4% - 86,8%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		8994	8424	7686	0	
2018-2020	8508	95,8% [95,3% - 96,2%]	89,2% [88,5% - 89,9%]	82,5% [81,6% - 83,3%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		8048	7113	3348	0	
2021-2023	8759	95,9% [95,4% - 96,3%]	88,6% [87,6% - 89,6%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		6703	1169	0	0	

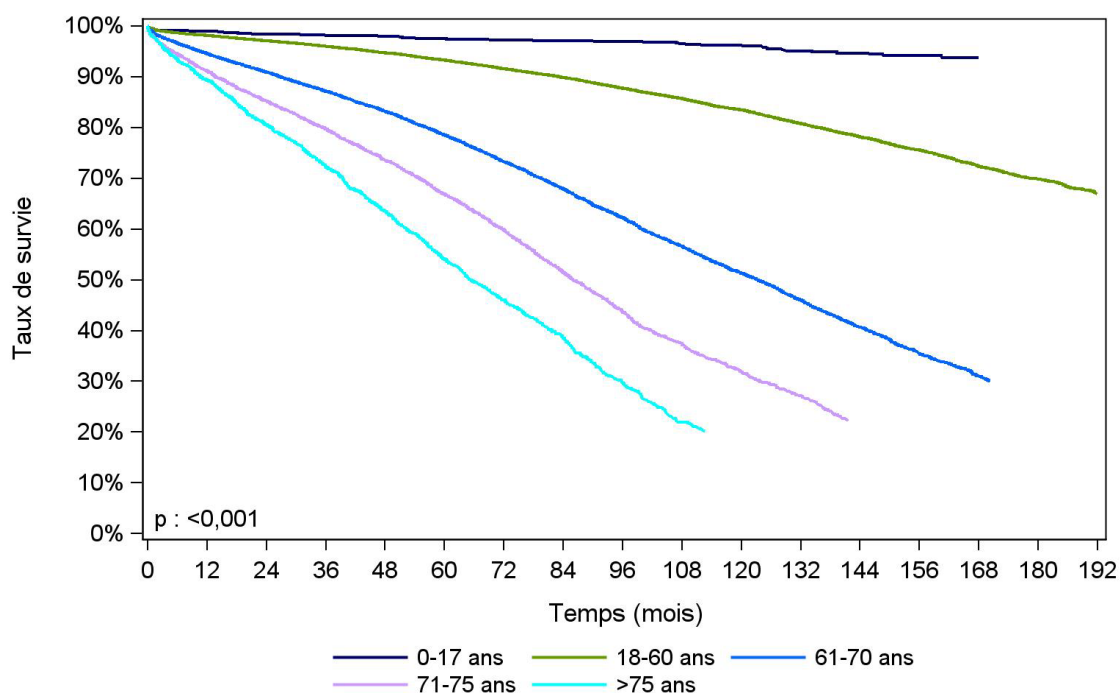
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R17. Survie du receveur après greffe rénale selon l'âge à la greffe (2007-2023)



Age du receveur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1530	98,9% [98,3% - 99,3%]	98,2% [97,3% - 98,8%]	97,5% [96,5% - 98,2%]	96,2% [94,9% - 97,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		1414	1208	1046	553	
18-60 ans	2875 3	98,1% [98,0% - 98,3%]	96,0% [95,8% - 96,2%]	93,3% [93,0% - 93,6%]	83,5% [82,9% - 84,0%]	NO
nombre de sujets à risque*		27151	23054	19350	9563	
61-70 ans	1093 1	94,5% [94,1% - 95,0%]	87,1% [86,5% - 87,8%]	78,5% [77,7% - 79,3%]	51,3% [50,1% - 52,5%]	123,2 [120,3 - 126,3]
nombre de sujets à risque*		9947	7960	6221	2289	
71-75 ans	3490	91,2% [90,2% - 92,1%]	79,7% [78,2% - 81,1%]	66,9% [65,1% - 68,6%]	31,9% [29,7% - 34,1%]	86,0 [83,3 - 89,5]
nombre de sujets à risque*		3001	2172	1521	350	
>75 ans	2279	89,3% [87,9% - 90,5%]	72,3% [70,3% - 74,3%]	54,0% [51,5% - 56,5%]	NO	65,3 [62,8 - 69,4]
nombre de sujets à risque*		1868	1126	651	91	

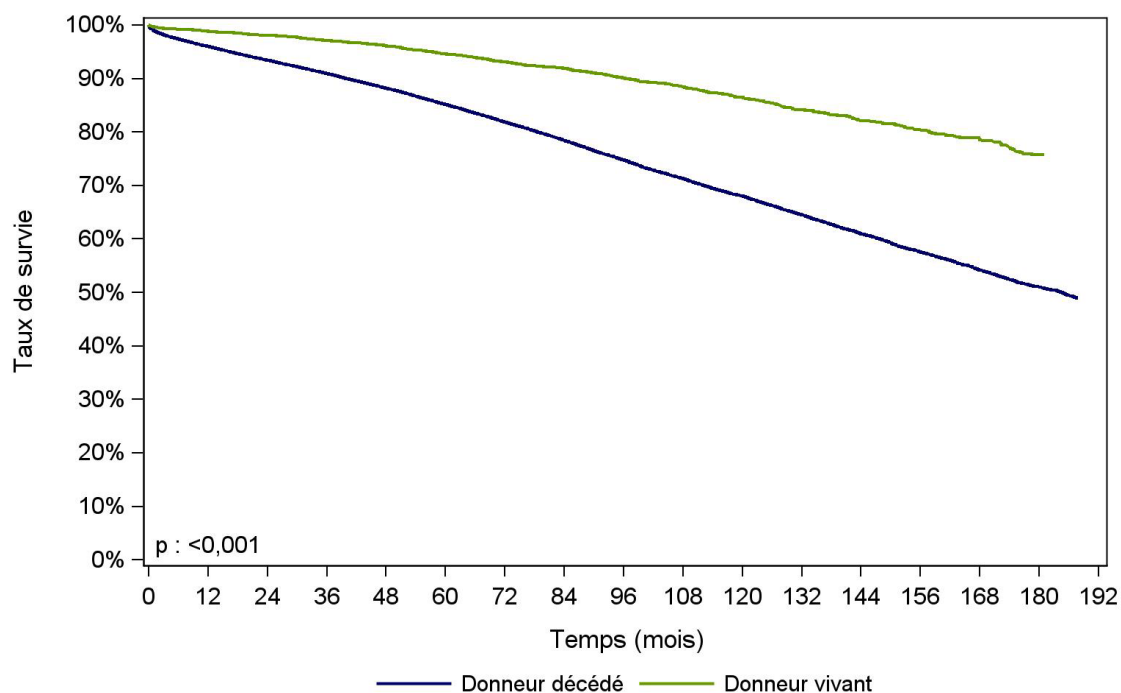
[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Figure R18. Survie du receveur après greffe rénale selon l'origine du greffon (2007-2023)



Type de donneur	N	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Donneur décédé	4049 1	96,0% [95,8% - 96,2%]	90,9% [90,6% - 91,2%]	85,1% [84,8% - 85,5%]	68,0% [67,4% - 68,6%]	184,5 [180,9 - 187,3]
nombre de sujets à risque*		37311	30525	24724	11256	
Donneur vivant	6492	98,8% [98,5% - 99,1%]	97,1% [96,7% - 97,5%]	94,6% [93,9% - 95,2%]	86,4% [85,2% - 87,6%]	NO
nombre de sujets à risque*		6070	4995	4065	1590	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025

Evaluation des résultats des greffes rénales

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

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

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

Les équipes non représentées sur les graphes sont celles qui ont réalisé 10 greffes ou moins sur la période ou présentent plus de 10% de perdus de vue. Les équipes strictement pédiatriques ont leur résultat dans le chapitre pédiatrique.

• **Greffes rénales à partir de donneurs décédés en mort encéphalique**

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 1 an ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, la durée de la dialyse à la greffe, la néphropathie d'origine, le nombre de greffes antérieures, les comorbidités cardiovasculaires et le diabète,
- Pour le donneur : l'âge, la cause de décès, l'hypertension artérielle, un diabète, une maladie coronarienne, une maladie rénale, le débit de filtration estimé (formule Schwartz ou CK-EPI),
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, compatibilité des sérologies CMV, la compatibilité des indices de masse corporelle et le type de greffon (droit ou gauche ou bigreffe).

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 5 ans ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, l'indice de masse corporelle, durée de la dialyse à la greffe, néphropathie d'origine, nombre de greffes antérieures, comorbidités cardiovasculaires, le diabète, le taux de greffons incompatibles, la sérologie VHC,
- Pour le donneur : l'âge, le genre, la cause de décès, une hypertension artérielle, un diabète,
- Pour les conditions de la greffe : nombre d'incompatibilités HLA DR, la compatibilité entre le genre du receveur et du donneur, la durée de l'ischémie froide.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur vivant et de donneur décédé après arrêt circulatoire, greffes à partir de donneur étranger, greffes combinées, greffes effectuées par des équipes présentant 20% ou plus de perdus de vue.

Cette année, aucune équipe a un taux d'échec de greffe à 1 an significativement supérieur à la moyenne nationale et 2 équipes ont un taux d'échec de greffe à 1 an significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R19).

Cette année, 1 équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement supérieur à la moyenne nationale et aucune équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R20).

• **Greffes rénales à partir de donneurs vivants**

Les facteurs de risque utilisés en rein pour l'analyse du taux d'échec à 5 ans ajusté sur la gravité des receveurs et des donneurs sont :

- Pour le receveur : l'âge au moment de la greffe, durée de la dialyse à la greffe, néphropathie d'origine, greffes rénale antérieure, comorbidités cardiovasculaires, la sérologie EBV, le groupe sanguin ;
- Pour le donneur : le débit de filtration estimé (formule Schwartz ou CK-EPI), la sérologie CMV ;
- Pour les conditions de la greffe : le ratio poids donneur/receveur.

Les greffes suivantes sont exclues des analyses : greffes à partir de donneur décédé, greffes à partir de donneur étranger, greffes combinées, greffes effectuées par des équipes présentant 25% ou plus de perdus de vue.

Cette année, aucune équipe n'a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement supérieur à la moyenne nationale et 1 équipe a un taux d'échec de greffe à 5 ans significativement inférieur à la moyenne nationale (Figure R21).

Figure R19. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »

Greffes effectuées entre le 01/07/2019 et le 30/06/2023 - Organe : Rein

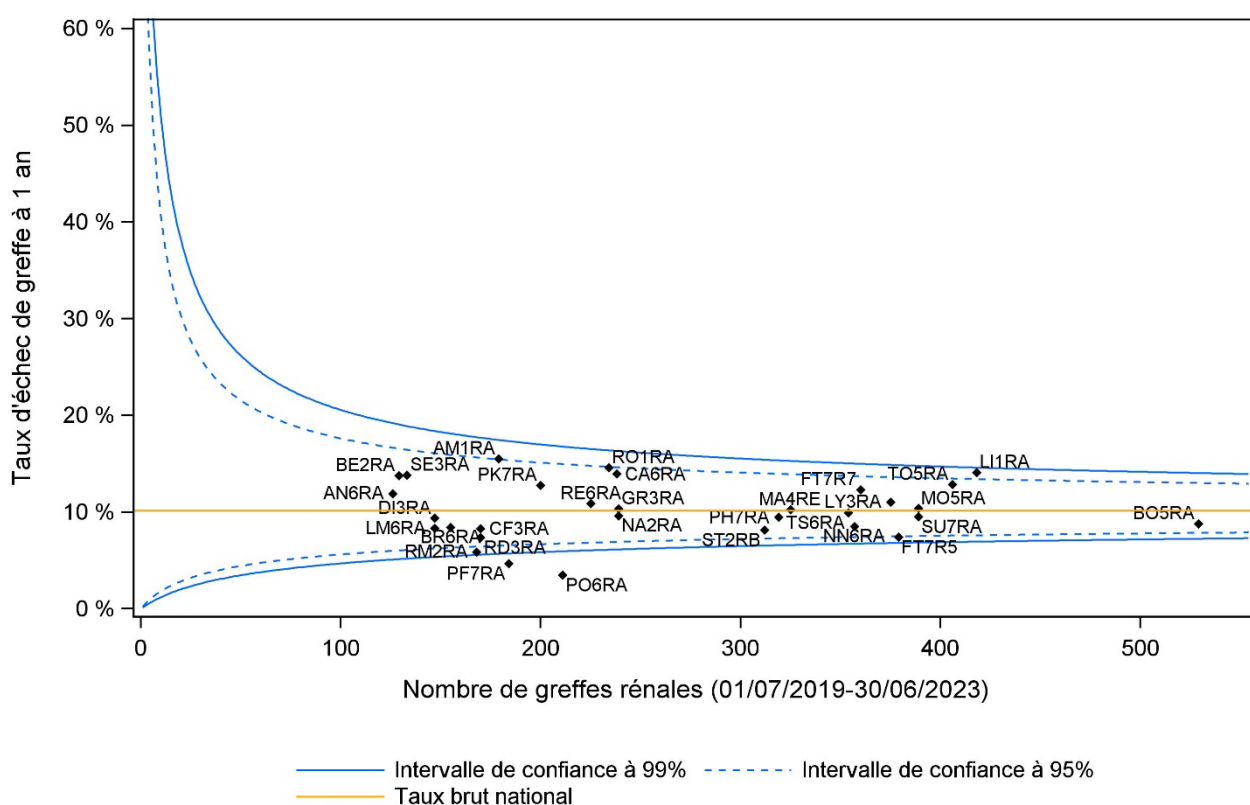


Tableau annexe à la figure R19. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 1 an ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)

Code équipe	Nom de l'équipe de greffe	Nombre de greffes	% suivis manquants
AG7RA*	Point-à-Pitre Abymes (A)	113	91%
AM1RA	Amiens (A)	179	1%
AN6RA	Angers (A)	126	0%
BE2RA	Besançon (A)	129	0%
BO5RA	Bordeaux (A)	529	0%
BR6RA	Brest (A)	155	1%
CA6RA	Caen (A)	238	0%
CF3RA	Clermont-Ferrand (A)	170	0%
DI3RA	Dijon (A)	147	1%
FT7R5	Paris Necker (AP-HP) (A)	379	3%
FT7R7	Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	360	1%
GR3RA	Grenoble (A)	239	0%
LI1RA	Lille C. Huriez (A)	418	0%
LM6RA	Limoges (A)	147	0%
LY3RA	Lyon (HCL) (A)	375	1%
MA4RE	Marseille Conception (APM) (A)	325	0%
MO5RA	Montpellier Lapeyronie (A)	389	2%
NA2RA	Nancy (A)	239	1%
NI4RA*	Nice (A+P)	223	17%
NN6RA	Nantes (A+P)	357	0%
PF7RA	Suresnes Foch (A)	184	1%
PH7RA	Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	319	0%
PK7RA	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	200	2%
PO6RA	Poitiers (A)	211	0%
RD3RA	La Réunion (A)	170	0%
RE6RA	Rennes (A)	225	0%
RM2RA	Reims (A)	168	1%
RO1RA	Rouen (A)	234	0%
SE3RA	Saint-Etienne (A)	133	1%
ST2RB	Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	312	1%
SU7RA	Sorbonne Université (AP-HP) (A)	389	1%
TO5RA	Toulouse Rangueil (A)	406	5%
TS6RA	Tours Bretonneau (A)	354	1%

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

Figure R20. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »

Greffes effectuées entre le 01/01/2015 et le 31/12/2018 - Organe : Rein

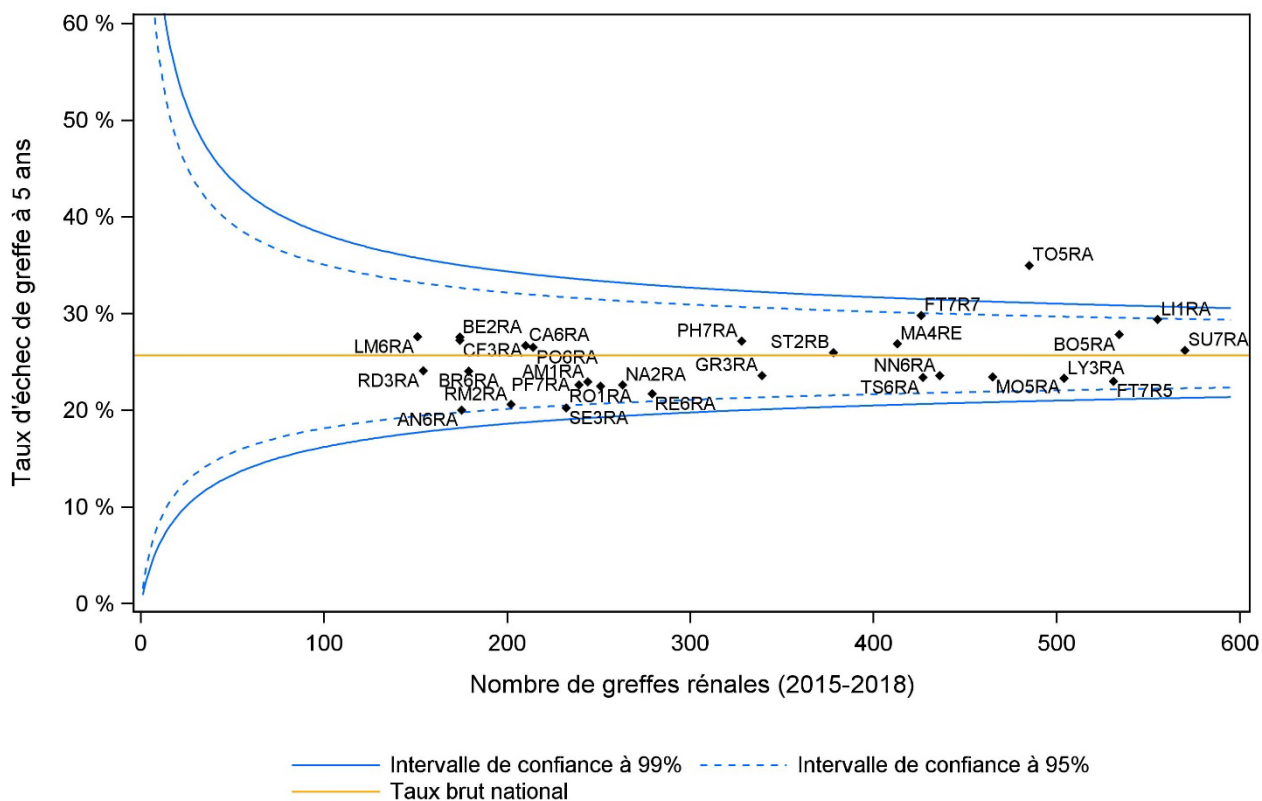


Tableau annexe à la figure R20. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)

Code équipe	Nom de l'équipe de greffe	Nombre de greffes	% suivis manquants
AG7RA*	Point-à-Pitre Abymes (A)	168	75%
AM1RA	Amiens (A)	244	2%
AN6RA	Angers (A)	175	1%
BE2RA	Besançon (A)	174	0%
BO5RA	Bordeaux (A)	534	1%
BR6RA	Brest (A)	179	1%
CA6RA	Caen (A)	210	0%
CF3RA	Clermont-Ferrand (A)	174	1%
DI3RA*	Dijon (A)	200	18%
FT7R5	Paris Necker (AP-HP) (A)	531	7%
FT7R7	Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	426	4%
GR3RA	Grenoble (A)	339	1%
LI1RA	Lille C. Huriez (A)	555	2%
LM6RA	Limoges (A)	151	2%
LY3RA	Lyon (HCL) (A)	504	6%
MA4RE	Marseille Conception (APM) (A)	413	2%
MO5RA	Montpellier Lapeyronie (A)	465	2%
NA2RA	Nancy (A)	263	9%
NI4RA*	Nice (A+P)	345	12%
NN6RA	Nantes (A+P)	436	1%
PF7RA	Suresnes Foch (A)	239	3%
PH7RA	Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	328	1%
PK7RA*	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	280	13%
PO6RA	Poitiers (A)	214	0%
RD3RA	La Réunion (A)	154	1%
RE6RA	Rennes (A)	279	1%
RM2RA	Reims (A)	202	3%
RO1RA	Rouen (A)	251	0%
SE3RA	Saint-Etienne (A)	232	2%
ST2RB	Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	378	1%
SU7RA	Sorbonne Université (AP-HP) (A)	570	2%
TO5RA	Toulouse Rangueil (A)	485	1%
TS6RA	Tours Bretonneau (A)	427	1%

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

Figure R21. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté des greffes à partir de donneur vivant pour les équipes de greffe rénale (avec des autorisations de greffe adulte) : méthode du « funnel plot »

Greffes effectuées entre le 01/01/2015 et le 31/12/2018 - Organe : Rein

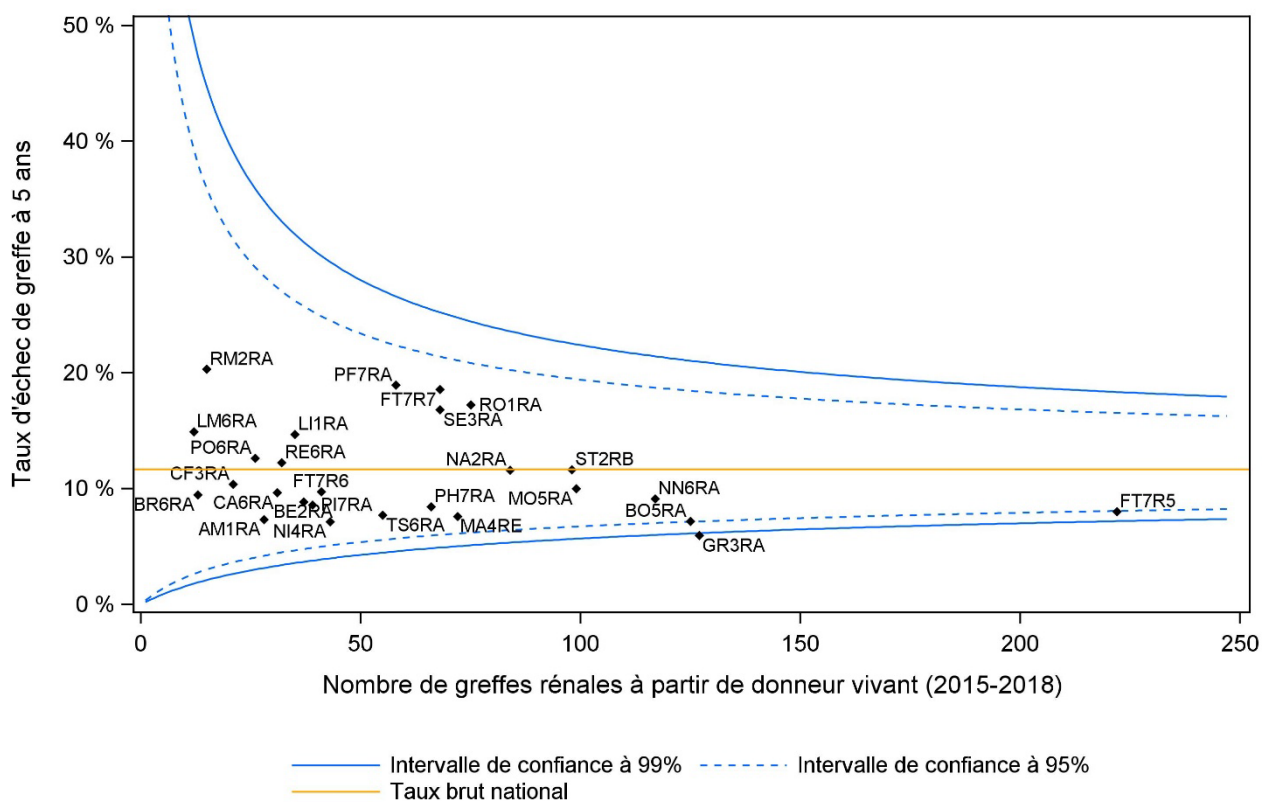


Tableau annexe à la figure R21. Test statistique d'écart à la moyenne nationale du taux d'échec à 5 ans ajusté : descriptif des équipes de greffes rénales (avec des autorisations de greffe adulte)

Code équipe	Nom de l'équipe de greffe	Nombre de greffes	% suivis manquants
AM1RA	Amiens (A)	28	0%
AN6RA*	Angers (A)	9	0%
BE2RA	Besançon (A)	37	0%
BO5RA	Bordeaux (A)	125	1%
BR6RA	Brest (A)	13	0%
CA6RA	Caen (A)	31	0%
CF3RA	Clermont-Ferrand (A)	21	0%
DI3RA*	Dijon (A)	32	13%
FT7R5	Paris Necker (AP-HP) (A)	222	7%
FT7R6	Paris Tenon (AP-HP)	41	2%
FT7R7	Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	68	7%
GR3RA	Grenoble (A)	127	0%
LI1RA	Lille C. Huriez (A)	35	3%
LM6RA	Limoges (A)	12	0%
LY3RA*	Lyon (HCL) (A)	93	13%
MA4RE	Marseille Conception (APM) (A)	72	4%
MO5RA	Montpellier Lapeyronie (A)	99	1%
MO5RP*	Montpellier A. de Villeneuve (P)	1	0%
NA2RA	Nancy (A)	84	6%
NI4RA	Nice (A+P)	43	7%
NN6RA	Nantes (A+P)	117	2%
PF7RA	Suresnes Foch (A)	58	9%
PH7RA	Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	66	0%
PI7RA	Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	39	3%
PK7RA*	Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	58	16%
PO6RA	Poitiers (A)	26	0%
RE6RA	Rennes (A)	32	0%
RM2RA	Reims (A)	15	0%
RO1RA	Rouen (A)	75	0%
SE3RA	Saint-Etienne (A)	68	1%
ST2RB	Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	98	2%
TO5RA*	Toulouse Rangueil (A)	208	12%
TS6RA	Tours Bretonneau (A)	55	4%

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

Activité régionale

Tableau R53. Activité d'inscription et de greffe en 2024 selon la région de domicile des candidats

	Inscription (pmh)	Greffe (pmh)	Greffe à partir de SME (pmh)	Greffe avec DDAC MIII (pmh)	Greffe avec donneur vivant (pmh)	ICum greffe à 1 an (%)*	Icum inscription à 24 mois parmi les nouveaux patients dialysés **	Icum greffe à 24 mois parmi les nouveaux patients dialysés ***
Auvergne-Rhône-Alpes	80,9	55,3	36,1	9,2	8,9	24 [23-26]	73 [71-75]	32 [30-34]
Bourgogne-Franche-Comté	58,5	52,0	37,9	7,2	6,9	38 [34-41]	65 [61-69]	31 [27-35]
Bretagne	51,7	48,2	37,4	5,0	5,8	40 [37-43]	68 [64-72]	34 [30-38]
Centre-Val de Loire	80,2	55,7	38,2	9,7	7,8	28 [25-31]	69 [65-73]	28 [25-32]
Corse	42,8	31,4	22,8	5,7	2,9	28 [18-39]	60 [46-72]	31 [20-43]
Grand Est	87,9	49,4	37,2	4,7	7,4	29 [27-31]	58 [55-61]	23 [21-26]
Guadeloupe	82,5	82,5	71,5	0,0	11,0	36 [28-44]	44 [35-52]	16 [10-23]
Guyane	61,9	26,1	13,0	0,0	13,0	30 [17-45]	22 [16-30]	3 [1-7]
Hauts-de-France	83,0	47,5	34,9	6,9	5,7	44 [41-46]	50 [47-52]	23 [21-25]
Ile-de-France	115,0	62,9	45,2	7,6	10,1	18 [17-19]	78 [77-80]	21 [20-22]
La Réunion	129,0	101,6	85,6	9,1	6,9	25 [21-29]	31 [27-34]	9 [6-11]
Martinique	122,4	64,1	55,4	2,9	5,8	29 [22-36]	35 [29-42]	6 [3-9]
Normandie	80,9	47,7	32,8	4,9	10,0	41 [38-44]	63 [59-67]	34 [30-37]
Nouvelle-Aquitaine	79,6	54,4	40,4	5,7	8,3	30 [28-32]	68 [66-71]	34 [31-37]
Occitanie	82,4	62,0	38,8	11,8	11,3	17 [16-19]	71 [68-73]	26 [24-29]
Pays de la Loire	69,6	51,6	35,7	8,7	7,2	43 [41-46]	69 [65-72]	36 [33-40]
Provence-Alpes-Côte-D'azur	89,4	51,5	27,9	11,9	11,5	24 [22-26]	55 [52-58]	24 [21-26]
FRANCE	86,0	55,4	38,6	7,8	8,8	28 [27-28]	64 [64-65]	25 [25-26]

pmh : par million d'habitant

SME : sujet en mort encéphalique

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

* Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe rénale des candidats inscrits entre 2017 et 2022 avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en liste active sans prise en compte du temps passé en contre-indication temporaire [IC à 95%]

**Nouveau patient entre 2016 et 2021 en défaillance rénale traité par dialyse selon la région de domicile du malade : Taux d'incidence cumulée (Icum) d'inscription en liste d'attente de greffe rénale à 24 mois parmi les dialysés < 60 ans

*** Nouveau patient entre 2016 et 2021 en défaillance rénale traité par dialyse selon la région de domicile du malade : Taux d'incidence cumulée (Icum) de greffe rénale à 24 mois parmi les patients dialysés < 60 ans

Données extraites de CRISTAL le 25/02/2025