

Greffe hépatique

Résumé de l'activité

L'activité cumulée de greffe hépatique est de 27 488, dont 498 greffes réalisées à partir de donneurs vivants depuis 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2017 est de 13 988 (dont 275 dans des équipes médicales n'ayant plus d'autorisation de greffe).

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Liste d'attente							
- malades restant en attente au 1er janvier de chaque année	941	1106	1266	1297	1260	1346	1432
dont malades en attente au 1er janvier et en CIT	299	285	419	562	628	644	735
% des malades en CIT parmi les malades en attente au 01/01	32%	26%	33%	43%	50%	48%	51%
- nouveaux inscrits dans l'année	1724	1822	1790	1757	1826	1899	
- décédés dans l'année	184	209	217	188	169	176	
% de décès parmi les inscrits*	6,9%	7,1%	7,1%	6,2%	5,5%	5,4%	
- sortis de la liste d'attente	214	212	262	251	249	263	
dont sortis de la liste d'attente pour aggravation	109	116	138	122	114	138	
Greffes	1161	1241	1280	1355	1322	1374	
- dont greffes avec donneur vivant apparenté	9	13	12	15	5	18	
- dont greffes avec donneur vivant domino	8	7	5	9	5	7	
- dont greffes avec donneur DDAC MI-II	3	2	4	2	1		
- dont greffes avec donneur DDAC MIII				6	22	47	
Greffes (pmh)	17,7	18,9	19,3	20,4	19,8	20,5	

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

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

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

pmh : par million d'habitant

CIT : contre indication temporaire

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Devenir des candidats en liste d'attente

Liste d'attente

Avec un taux de 28,3 pmh et un total de 1899 patients, le nombre de malades nouvellement inscrits a progressé de 4% en 1 an, de 8% en 2 ans et de 24% en 6 ans. La baisse du nombre d'inscrits observée en 2014 et 2015, due à la baisse significative des indications de greffe pour les malades infectés par le VHC, ne s'est pas poursuivie ces 2 dernières années, du fait de la forte hausse des inscriptions de malades plus âgés. Ainsi, le nombre de nouveaux inscrits âgés de 18 à 55 ans a diminué de 30% en 4 ans, alors que le nombre de nouveaux inscrits âgés de 56 à 65 ans et celui des sujets âgés de 66 ans et plus ont progressé respectivement de 16 et 108% sur la même période. En 2017, ces 2 classes d'âge représentent respectivement 43,9% et 12,6% des nouveaux inscrits (contre 35,1% et 4,4% en 2007). La moyenne d'âge des nouveaux inscrits est de ce fait passée de 48,7 ans en 2007 à 52,9 ans en 2017. Parmi ces nouvelles inscriptions, 101 concernent des enfants de moins de 18 ans et 1798 des candidats adultes. Le nombre d'inscriptions pour retransplantation (élective ou non) est stable depuis 5 ans, entre 140 et 160 ré-inscriptions sur liste chaque année, représentant désormais près de 8% des indications contre 10% en 2006 et 2008.

Le nombre de malades en attente au 1er janvier et en CIT a beaucoup progressé ces 6 dernières années. Alors que la part des malades en CIT était proche de 10% (autour de 50 malades) avant 2006, elle oscille depuis

deux ans entre 48 et 51% des receveurs en attente au 1^{er} janvier, soit 735 malades au 1^{er} janvier 2018. Parmi les 644 malades en CIT au 1^{er} janvier 2017, la part de ceux inscrits dans la composante CHC progresse régulièrement et atteint cette année 54,5% contre 34,5% pour ceux inscrits dans la composante cirrhose isolée. Dans près de 67,2% des cas, il s'agit d'une CIT de longue durée (> 1 an) signifiant clairement le report du projet de greffe. Le thésaurus des motifs de mise en CIT a été enrichi en janvier 2011, de manière à mieux comprendre les raisons menant à la mise en CIT de près de la moitié des malades en attente un jour donné. Une des explications possibles est que la durée d'attente est désormais un paramètre important dans le calcul du score Foie pour les malades avec CHC et, en cas d'amélioration de la maladie initiale et dans la crainte d'une récurrence, les malades sont mis en CIT (24% des motifs de CIT des patients inscrits dans les composantes CHC et 22% pour les cirrhoses isolées). Il peut s'agir aussi d'une meilleure connaissance de l'outil CRISTAL par les professionnels et d'un recours plus fréquent à la mise en CIT comme modalité de gestion de la liste d'attente en particulier dans l'attente du résultat d'un down staging chez un malade présentant un CHC trop volumineux. En effet, « bilan avant greffe » représente près de 22% des motifs de CIT parmi les malades inscrits dans les composantes CHC et 19% pour les cirrhose isolées, et « traitement en cours » représente 5,7% des motifs de CIT des patients inscrits dans la composante CHC.

Le nombre de malades restant inscrits au début de l'année 2018 et actifs sur la liste est de 697 malades contre 847 au début de l'année 2014 et 735 au début de l'année 2015, soit une baisse de 18% en 4 ans du nombre des malades éligibles pour la greffe un jour donné. Le nombre de receveurs en attente au 1^{er} janvier pour un greffon hors malade en CIT était estimé à 0,5 en 2016 et 2017 contre 0,7 en 2013 et 2014.

Depuis 2014, le carcinome hépatocellulaire (CHC) est devenu la principale indication de greffe (32 % des nouveaux inscrits) avec un taux qui a progressé de 2,5 pmh en 2006 à 9 pmh en 2017. La cirrhose alcoolique est désormais la seconde indication avec 25,5% des nouveaux inscrits. Après une progression de cette indication de 52% entre 2007 et 2012, son taux est stable autour de 7 pmh depuis 5 ans. Les inscriptions pour cirrhose post-hépatite C ont reculé de manière significative, le taux étant passé de 2,8 en 2013 à 0,8 pmh en 2017 (2,7% des inscrits). Les indications de retransplantation élective, pathologie métabolique et hépatite fulminante sont désormais plus fréquentes que la cirrhose post-hépatite C et représentent respectivement 6,1%, 3,8% et 3,4% des nouveaux inscrits. Ces chiffres doivent être interprétés avec précaution car l'indication principale de greffe n'est pas toujours aisée à déterminer selon la présentation terminale de la maladie hépatique (cirrhose, hépatite fulminante, carcinome hépatocellulaire ou encore récurrence virale sur le premier greffon), dans un contexte souvent multifactoriel (alcool, infection par le virus de l'hépatite B et/ou C, intoxication médicamenteuse...).

Après un recul de 4,1% des inscrits pour cirrhose « isolée » (c'est-à-dire sans CHC) entre 2012 et 2016, qu'elle soit virale, alcoolique, toxique ou autre, les inscriptions dans cette composante est en hausse, représentant 50% des nouvelles inscriptions en 2017 (contre 48% avant 2016). Cette hausse concerne surtout les défaillances hépatiques aiguës (+ 10,5% en 1 an), la cirrhose auto-immune (+ 37%) et la cholangite sclérosante (+ 15%). La répartition des MELD à l'inscription dépend de l'indication de greffe. Pour les cirrhoses isolées, le pourcentage de nouveaux inscrits avec MELD bas (<15) est passé de 28 à 21,6% entre 2007 et 2017, reflet probable du caractère prématuré de la greffe pour ces malades à l'exception de ceux présentant des complications type ascite réfractaire et pouvant bénéficier de la composante experts. Après une croissance de près de 150% observée entre 2007 et 2013, le nombre de nouveaux inscrits pour cirrhose isolée avec MELD haut (>30) représente cette année 27,7% des nouveaux inscrits de la composante « cirrhose isolée ». En 2017, 76,6% des patients porteurs d'un CHC ont un MELD à l'inscription inférieur à 15, et 91,1% ont un MELD inférieur à 20. Pour les malades en attente d'une retransplantation, 46,6% ont un MELD inférieur à 20, et 31,5% un MELD élevé (> 30).

La répartition des valeurs du MELD ayant servi à l'allocation des greffons est différente avec une part plus élevée de malades avec un score MELD élevé, du fait du modèle gravitaire, ¹de l'aggravation potentielle durant la phase d'attente et de l'obtention de la composante expert pour certaines indications avec toutefois 11,9% des malades greffés pour cirrhose isolée présentant un MELD < 20 (dont 28 malades (6,2%) avec MELD < 15). La part des malades greffés relevant de la composante CHC oscille entre 34 et 36% depuis 2014 contre 30% les années précédentes. Enfin, 312 malades (24,3%) ont été greffés via le Score Foie grâce à l'obtention d'une composante experts (soit une progression de 19% en 1 an) et 81,7% d'entre eux avaient une valeur de MELD < 20 au moment de la proposition du greffon, sous réserve d'une mise à jour des données relatives au score Foie pour ces malades.

¹ La distance est utilisée pour l'attribution dans un modèle géographique dit « gravitaire » en référence à la loi de la gravitation universelle. Plus le malade a un score hors distance élevé (du fait d'un score MELD élevé ou d'une longue durée d'attente en cas de CHC), plus il est en mesure de se voir proposer des greffons éloignés.

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nouveaux inscrits pour un greffon	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4
Receveur en attente au 1er janvier pour un greffon	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Receveur en attente au 1er janvier pour un greffon hors malade en CIT	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5
Total candidats pour un greffon	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4

CIT : Contre-indication temporaire

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

L'évolution de la pénurie peut être mesurée par 4 indicateurs :

- le nombre de receveurs en attente au 1^{er} janvier de l'année pour un greffon (1,0 receveur début 2017 pour un greffon hépatique utilisable) ;
- le nombre de nouveaux inscrits pour un greffon (1,4 inscrits en 2017 pour un greffon utilisable)
- le nombre total de candidats pour un greffon (2,4 candidats en 2017 pour un greffon utilisable dans l'année)
- le nombre receveurs en attente au 1^{er} Janvier de l'année pour un greffon hors malade en CIT (0,5 receveur début 2017 pour un greffon hépatique utilisable hors malade en CIT)

Tableau F3. Caractéristiques démographiques des donneurs de foie et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2017

Caractéristiques	Greffons hépatiques greffés en 2017*		Malades en attente au 1er janvier 2017		Nouveaux malades inscrits en 2017		Malades greffés en 2017		Malades décédés en 2017		Malades sortis pour aggravation en 2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Age												
0-17 ans	52	3,8		4,8	101	5,3	88	6,4	5	2,8	1	0,7
18-29 ans	130	9,5	43	3,2	80	4,2	54	3,9	4	2,3	3	2,2
30-55 ans	469	34,1	450	33,4	645	34,0	489	35,6	35	19,9	28	20,3
56-65 ans	243	17,7	582	43,2	834	43,9	560	40,8	88	50,0	69	50,0
>=66 ans	480	34,9	207	15,4	239	12,6	183	13,3	44	25,0	37	26,8
(m±ds,ans)	55,8	19,7	54,0	14,8	52,9	15,5	52,1	16,3	58,3	12,9	60,1	9,9
Sexe												
Masculin	738	53,7	1004	74,6	1349	71,0	963	70,1	122	69,3	116	84,1
Féminin	636	46,3	342	25,4	550	29,0	411	29,9	54	30,7	22	15,9
Groupe sanguin												
A	599	43,6	528	39,2	848	44,7	613	44,6	79	44,9	56	40,6
AB	33	2,4	29	2,2	50	2,6	44	3,2	3	1,7	2	1,4
B	128	9,3	141	10,5	201	10,6	155	11,3	17	9,7	13	9,4
O	614	44,7	648	48,1	800	42,1	562	40,9	77	43,8	67	48,6
Retransplantation												
Non	NA	NA	1277	94,9	1743	91,8	1259	91,6	158	89,8	133	96,4
Oui	NA	NA	69	5,1	156	8,2	115	8,4	18	10,2	5	3,6
Total	1374	100,0	1346	100,0	1899	100,0	1374	100,0	176	100,0	138	100,0

* greffons issus de donneur vivant inclus

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F3b. Répartition de la composante du score foie des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2017

Caractéristiques	Malades en attente au 1er janvier 2017		Nouveaux malades inscrits en 2017		Malades greffés en 2017		Malades décédés en 2017		Malades sortis pour aggravation en 2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Composante										
Autres	78	5,8	90	4,7	76	5,5	5	2,8	4	2,9
Carcinome hépatocellulaire	674	50,1	649	34,2	462	33,6	49	27,8	94	68,1
Cirrhose	514	38,2	972	51,2	703	51,2	103	58,5	30	21,7
Retransplantation	69	5,1	158	8,3	116	8,4	18	10,2	5	3,6
Tumeur non CHC	11	0,8	30	1,6	17	1,2	1	0,6	5	3,6
Total	1346	100,0	1899	100,0	1374	100,0	176	100,0	138	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

Indication	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Cirrhose alcoolique																		
Cirrhose alcoolique	483	28,0	7,4	508	27,9	7,7	460	25,7	7,0	486	27,7	7,3	463	25,4	6,9	485	25,5	7,2
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	162	9,4	2,5	182	10,0	2,8	124	6,9	1,9	80	4,6	1,2	74	4,1	1,1	52	2,7	0,8
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	30	1,7	0,5	31	1,7	0,5	36	2,0	0,5	30	1,7	0,5	39	2,1	0,6	38	2,0	0,6
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	461	26,7	7,0	475	26,1	7,2	553	30,9	8,4	531	30,2	8,0	575	31,5	8,6	607	32,0	9,0
Autre tumeur maligne	24	1,4	0,4	22	1,2	0,3	13	0,7	0,2	19	1,1	0,3	30	1,6	0,4	26	1,4	0,4
Autre tumeur bénigne	2	0,1	0,0	1	0,1	0,0	0	0,0	0	2	0,1	0,0	0	0,0	0	3	0,2	0,0
Défaillance hépatique aigue																		
Hépatite fulminante	53	3,1	0,8	76	4,2	1,2	64	3,6	1,0	76	4,3	1,1	61	3,3	0,9	65	3,4	1,0
Autre insuffisance hépatite aigue	14	0,8	0,2	18	1,0	0,3	27	1,5	0,4	22	1,3	0,3	25	1,4	0,4	30	1,6	0,4
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	39	2,3	0,6	38	2,1	0,6	40	2,2	0,6	56	3,2	0,8	44	2,4	0,7	47	2,5	0,7
Atrésie des voies biliaires	33	1,9	0,5	35	1,9	0,5	43	2,4	0,6	31	1,8	0,5	32	1,8	0,5	36	1,9	0,5
Cholangite sclérosante	32	1,9	0,5	43	2,4	0,7	44	2,5	0,7	38	2,2	0,6	39	2,1	0,6	45	2,4	0,7
Maladie congénitale des voies biliaires	6	0,3	0,1	6	0,3	0,1	3	0,2	0,0	6	0,3	0,1	2	0,1	0,0	6	0,3	0,1
Autre cause																		
Pathologie métabolique	63	3,7	1,0	48	2,6	0,7	47	2,6	0,7	59	3,4	0,9	68	3,7	1,0	72	3,8	1,1
Cirrhose auto-immune	20	1,2	0,3	37	2,0	0,6	34	1,9	0,5	37	2,1	0,6	30	1,6	0,4	41	2,2	0,6
Autre cause de cirrhose	62	3,6	0,9	49	2,7	0,7	46	2,6	0,7	47	2,7	0,7	63	3,5	0,9	68	3,6	1,0
Autre pathologie	80	4,6	1,2	92	5,0	1,4	115	6,4	1,7	98	5,6	1,5	130	7,1	1,9	121	6,4	1,8
Retransplantation électorive ou non																		
Retransplantation en urgence	59	3,4	0,9	41	2,3	0,6	37	2,1	0,6	42	2,4	0,6	45	2,5	0,7	42	2,2	0,6
Retransplantation électorive	101	5,9	1,5	120	6,6	1,8	104	5,8	1,6	97	5,5	1,5	106	5,8	1,6	115	6,1	1,7
Total	1724	100,0	26,3	1822	100,0	27,7	1790	100,0	27,1	1757	100,0	26,4	1826	100,0	27,3	1899	100,0	28,3

pmh : par million d'habitant

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

		<15		[15-20[		[20-25[		[25-30[		[30-35[		[35-40]		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2012	Autres	20	39,2	5	9,8	16	31,4	3	5,9	1	2,0	6	11,8	51	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	405	72,3	78	13,9	39	7,0	19	3,4	10	1,8	9	1,6	560	100,0
	Cirrhose	168	20,1	162	19,4	133	15,9	119	14,3	88	10,6	164	19,7	834	100,0
	Replantation	35	24,1	21	14,5	22	15,2	9	6,2	17	11,7	41	28,3	145	100,0
	Tumeur non CHC	18	81,8	2	9,1	1	4,5	1	4,5	0	0	0	0	22	100,0
	Total	646	40,1	268	16,6	211	13,1	151	9,4	116	7,2	220	13,6	1612	100,0
2013	Autres	19	33,3	10	17,5	20	35,1	2	3,5	3	5,3	3	5,3	57	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	446	74,5	92	15,4	35	5,8	10	1,7	7	1,2	9	1,5	599	100,0
	Cirrhose	169	18,8	186	20,7	166	18,4	104	11,6	99	11,0	176	19,6	900	100,0
	Replantation	36	23,8	23	15,2	11	7,3	29	19,2	18	11,9	34	22,5	151	100,0
	Tumeur non CHC	15	78,9	0	0	2	10,5	0	0	0	0	2	10,5	19	100,0
	Total	685	39,7	311	18,0	234	13,6	145	8,4	127	7,4	224	13,0	1726	100,0
2014	Autres	20	37,0	12	22,2	20	37,0	0	0	0	0	2	3,7	54	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	502	75,4	105	15,8	31	4,7	15	2,3	5	0,8	8	1,2	666	100,0
	Cirrhose	140	16,9	182	22,0	134	16,2	133	16,0	80	9,7	160	19,3	829	100,0
	Replantation	38	28,1	19	14,1	17	12,6	12	8,9	16	11,9	33	24,4	135	100,0
	Tumeur non CHC	10	90,9	0	0	1	9,1	0	0	0	0	0	0	11	100,0
	Total	710	41,9	318	18,8	203	12,0	160	9,4	101	6,0	203	12,0	1695	100,0
2015	Autres	19	37,3	8	15,7	17	33,3	2	3,9	1	2,0	4	7,8	51	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	472	74,6	92	14,5	41	6,5	19	3,0	2	0,3	7	1,1	633	100,0
	Cirrhose	126	15,3	167	20,2	155	18,8	111	13,4	94	11,4	173	20,9	826	100,0
	Replantation	22	17,3	18	14,2	18	14,2	18	14,2	19	15,0	32	25,2	127	100,0
	Tumeur non CHC	18	94,7	0	0	0	0	0	0	1	5,3	0	0	19	100,0
	Total	657	39,7	285	17,2	231	13,9	150	9,1	117	7,1	216	13,0	1656	100,0
2016	Autres	28	36,4	19	24,7	17	22,1	5	6,5	1	1,3	7	9,1	77	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	493	74,7	105	15,9	30	4,5	11	1,7	10	1,5	11	1,7	660	100,0
	Cirrhose	162	19,7	159	19,3	165	20,1	104	12,7	78	9,5	154	18,7	822	100,0
	Replantation	34	24,1	27	19,1	19	13,5	18	12,8	13	9,2	30	21,3	141	100,0
	Tumeur non CHC	24	85,7	0	0	4	14,3	0	0	0	0	0	0	28	100,0
	Total	741	42,9	310	17,9	235	13,6	138	8,0	102	5,9	202	11,7	1728	100,0
2017	Autres	33	42,9	18	23,4	15	19,5	2	2,6	1	1,3	8	10,4	77	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	497	76,6	94	14,5	29	4,5	13	2,0	3	0,5	13	2,0	649	100,0
	Cirrhose	194	21,6	186	20,7	154	17,1	116	12,9	93	10,4	155	17,3	898	100,0
	Replantation	49	33,6	19	13,0	20	13,7	12	8,2	10	6,8	36	24,7	146	100,0
	Tumeur non CHC	24	85,7	1	3,6	1	3,6	2	7,1	0	0	0	0	28	100,0
	Total	797	44,3	318	17,7	219	12,2	145	8,1	107	6,0	212	11,8	1798	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F6. Répartition des MELD à l'allocation pour les receveurs adultes suivant la composante du score foie

	.		<15		[15-20[		[20-25[		[25-30[		[30-35[		[35-40]		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2012	Autres	0	0	1	5,9	0	0	4	23,5	1	5,9	3	17,6	8	47,1	17	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	209	64,1	45	13,8	30	9,2	17	5,2	8	2,5	17	5,2	326	100,0
	Cirrhose	0	0	31	6,9	31	6,9	67	14,9	76	16,9	87	19,3	158	35,1	450	100,0
	Replantation	1	1,3	11	14,1	0	0	8	10,3	10	12,8	12	15,4	36	46,2	78	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	3	50,0	0	0	1	16,7	2	33,3	0	0	0	0	6	100,0
	XPF	0	0	116	58,0	48	24,0	30	15,0	6	3,0	0	0	0	0	200	100,0
	Total	1	0,1	371	34,4	124	11,5	140	13,0	112	10,4	110	10,2	219	20,3	1077	100,0
2013	Autres	0	0	2	22,2	0	0	0	0	3	33,3	1	11,1	3	33,3	9	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	232	66,5	57	16,3	21	6,0	12	3,4	15	4,3	12	3,4	349	100,0
	Cirrhose	1	0,2	24	5,0	22	4,6	70	14,7	86	18,1	93	19,5	180	37,8	476	100,0
	Replantation	0	0	9	12,3	4	5,5	3	4,1	12	16,4	15	20,5	30	41,1	73	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	2	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100,0
	XPF	0	0	143	57,4	59	23,7	35	14,1	7	2,8	2	0,8	3	1,2	249	100,0
	Total	1	0,1	412	35,6	142	12,3	129	11,1	120	10,4	126	10,9	228	19,7	1158	100,0
2014	Autres	0	0	1	5,3	1	5,3	8	42,1	2	10,5	3	15,8	4	21,1	19	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	278	64,1	73	16,8	32	7,4	23	5,3	12	2,8	16	3,7	434	100,0
	Cirrhose	1	0,2	19	4,1	36	7,8	68	14,8	103	22,4	87	18,9	146	31,7	460	100,0
	Replantation	2	2,5	7	8,8	6	7,5	12	15,0	11	13,8	15	18,8	27	33,8	80	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	1	50,0	0	0	0	0	0	0	1	50,0	0	0	2	100,0
	XPF	0	0	111	54,1	54	26,3	34	16,6	5	2,4	1	0,5	0	0	205	100,0
	Total	3	0,3	417	34,8	170	14,2	154	12,8	144	12,0	119	9,9	193	16,1	1200	100,0
2015	Autres	0	0	0	0	3	15,0	7	35,0	1	5,0	5	25,0	4	20,0	20	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	289	65,1	70	15,8	33	7,4	31	7,0	9	2,0	12	2,7	444	100,0
	Cirrhose	2	0,4	23	4,6	36	7,3	98	19,8	105	21,2	91	18,3	141	28,4	496	100,0
	Replantation	0	0	6	8,2	3	4,1	8	11,0	11	15,1	20	27,4	25	34,2	73	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	5	71,4	0	0	0	0	0	0	1	14,3	1	14,3	7	100,0
	XPF	0	0	140	62,2	54	24,0	24	10,7	6	2,7	1	0,4	0	0	225	100,0
	Total	2	0,2	463	36,6	166	13,1	170	13,4	154	12,2	127	10,0	183	14,5	1265	100,0
2016	Autres	0	0	0	0	1	6,7	5	33,3	2	13,3	0	0	7	46,7	15	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	285	66,7	66	15,5	25	5,9	15	3,5	14	3,3	22	5,2	427	100,0
	Cirrhose	0	0	25	5,4	30	6,5	87	18,7	85	18,3	80	17,2	158	34,0	465	100,0
	Replantation	1	1,5	8	11,8	1	1,5	12	17,6	7	10,3	13	19,1	26	38,2	68	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100,0
	XPF	0	0	176	67,2	51	19,5	29	11,1	6	2,3	0	0	0	0	262	100,0
	Total	1	0,1	495	40,0	149	12,0	158	12,8	115	9,3	107	8,6	213	17,2	1238	100,0
2017	Autres	0	0	0	0	1	8,3	1	8,3	1	8,3	2	16,7	7	58,3	12	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	312	72,1	57	13,2	20	4,6	17	3,9	10	2,3	17	3,9	433	100,0
	Cirrhose	2	0,4	28	6,2	26	5,7	58	12,7	93	20,4	94	20,7	154	33,8	455	100,0
	Replantation	1	1,4	11	15,3	1	1,4	10	13,9	8	11,1	8	11,1	33	45,8	72	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	1	50,0	0	0	0	0	1	50,0	0	0	0	0	2	100,0
	XPF	0	0	199	63,8	56	17,9	47	15,1	8	2,6	2	0,6	0	0	312	100,0
	Total	3	0,2	551	42,8	141	11,0	136	10,6	128	10,0	116	9,0	211	16,4	1286	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Cinétique de la liste d'attente

Depuis le 6 mars 2007, l'allocation des greffons hépatiques à des receveurs adultes se fait selon le score Foie. Pour les malades relevant des composantes «cirrhose isolée», «retransplantation» et «maladie hépatique non cirrhogène», le calcul du score prend en compte principalement la valeur du MELD (outil de prédiction du risque de décès en liste d'attente) et peu ou pas l'ancienneté d'inscription sur liste. La comparaison des durées médianes en liste d'attente avant greffe hépatique entre périodes, entre indications et entre équipes s'avère inappropriée. Les différences observées sont surtout liées à des différences de politique d'inscription, en particulier en cas d'inscription majoritaire de malades avec CHC ou de malades pour cirrhose isolée ou retransplantation sans insuffisance hépatocellulaire et sans complication justifiant l'octroi d'une composante experts. La comparaison des médianes d'attente est aussi faussée par la proportion élevée de malades en CIT, dont 67% de durée supérieure à un an. L'analyse des durées médianes d'attente a été abandonnée en 2014 au profit de l'étude d'une part du devenir des malades inscrits en greffe hépatique sur une période donnée et d'autre part du taux d'incidence cumulée (taux d'IC) de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique estimés avec la méthode des risques concurrents.

Estimée sur l'ensemble de la cohorte des malades inscrits pour la première fois sur liste en 2014 à l'exclusion des retransplantations et greffes à partir de donneurs vivants, 36 mois après l'inscription, 70,3% des malades étaient greffés, 18,7% étaient sortis de liste pour décès ou aggravation de la maladie, 6,2% étaient sortis de liste pour une cause autre que aggravation et enfin 4,7% étaient toujours en attente. La part des malades greffés est de 57,1% après 1 an d'attente.

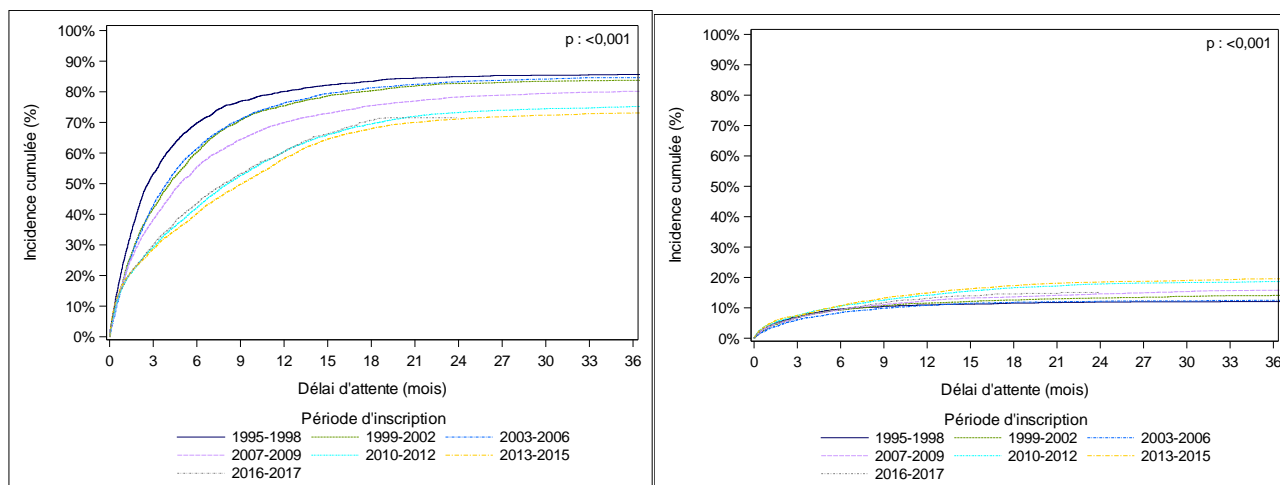
Le taux d'IC de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou de sortie pour aggravation, sans exclusion des périodes de CIT, diffère selon la période d'inscription. Ce taux a décliné significativement en 4 paliers, de 80% à 1 an pour la période (1995-1998), à 75-76% pour les périodes (1999-2002) (2003-2006), à 70% pour la période 2007-2009, pour atteindre 58-61% pour les périodes (2010-2012), (2013-2015) et (2016-2017). Cette baisse s'explique, certes par une hausse plus importante du nombre de candidats que du nombre de greffons ces dernières années mais aussi par l'augmentation significative de malades en CIT de longue durée, qu'elle qu'en soit la cause. Pour les malades inscrits en 2016 et 2017, ce taux diffère selon la composante de greffe, de 69% à 1 an pour les malades inscrits pour cirrhose isolée à 47% en cas de CHC (contre 64 % et 41% respectivement pour la période 2013-2014). Pour les malades en attente de retransplantation ou inscrits pour une tumeur non CHC, ce taux est de 69% et 61% à 1 an. Pour les patients relevant de la composante « cirrhose isolée », le taux d'IC de greffe augmente avec la valeur du MELD, chez des malades dont l'accès à la greffe est accéléré par un score de MELD élevé, mais avec une efficacité limitée dans le temps du fait de la survenue rapide du décès en l'absence de greffe pour les valeurs de MELD > 30. Ce taux est comparable entre les classes de MELD [30-35[et [35-40] et de l'ordre de 85% à 6 mois, puis baisse avec la classe de MELD (69%, 55% puis 40% à 6 mois pour les MELD [25-30[, [20-25[et < 20). Pour les malades inscrits à partir du 1^{er} janvier 2012, hors temps cumulé en CIT, le taux d'IC de greffe est significativement diminué chez les malades de groupe sanguin 0 et B (75% et 78% respectivement à 2 ans) et est plus élevé pour les receveurs pédiatriques comparé aux receveurs adultes (90% versus 79% à 36 mois). Analysées sur la période 2012-2017, le taux d'IC de greffe diffère selon les équipes (de 61 à 79 % à 2 ans, hors équipes fermées ou équipes pédiatriques) et varie en fonction de la politique d'inscription (part des différentes composantes), de l'octroi d'une priorité, démontrant l'efficacité de la priorité nationale «super-urgences» (taux d'IC de greffe estimé à 77% dès 3 mois et 87% à 1 an) et celle de la composante experts dont le taux d'IC de greffe est estimé à 88% après 24 mois d'attente versus 68% en l'absence de priorité ou de dérogation.

Tableau TF7. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe hépatique en 2014 (N=1628)

Statut sur liste d'attente	% à 3 mois	% à 6 mois	% à 12 mois	% à 18 mois	% à 24 mois	% à 30 mois	% à 36 mois
Toujours en attente	62,3	47,3	24,4	12,0	7,9	6,0	4,7
Greffé	28,3	39,6	57,1	66,4	68,8	69,8	70,3
Décédé en attente	6,1	7,7	9,7	10,5	10,9	10,9	11,1
Sorti de la liste d'attente pour aggravation	1,7	3,4	5,4	6,8	7,2	7,4	7,6
Sorti de la liste d'attente hors aggravation	1,5	2,0	3,3	4,3	5,2	5,8	6,2

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018
Exclusion des donneurs vivants et des retransplantations

Figure F1. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique selon la période d'inscription (1995-2017)



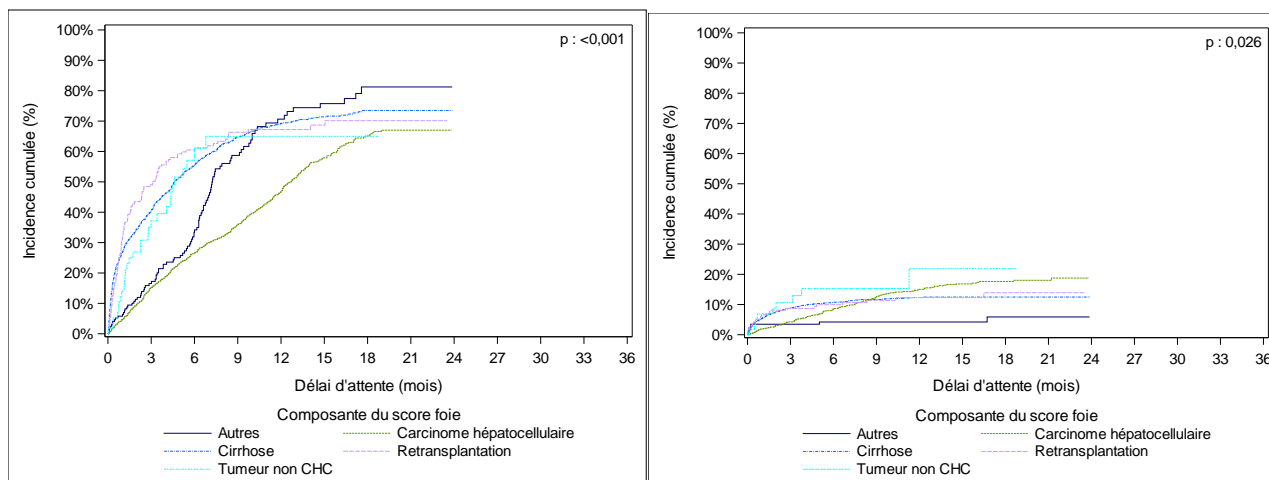
		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]				
Période d'inscription	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
1995-1998	2869	53 [52-55]	70 [68-72]	80 [79-82]	85 [84-86]	86 [84-87]
1999-2002	3606	42 [40-44]	60 [59-62]	75 [74-77]	83 [81-84]	84 [82-85]
2003-2006	4227	43 [42-45]	61 [60-63]	76 [75-78]	83 [82-84]	85 [83-86]
2007-2009	3779	38 [37-40]	56 [54-57]	70 [68-71]	78 [77-80]	80 [79-81]
2010-2012	4396	29 [28-31]	42 [41-44]	61 [59-62]	73 [72-75]	75 [74-77]
2013-2015	4892	29 [27-30]	40 [39-42]	58 [57-60]	71 [70-72]	73 [72-74]
2016-2017	3416	30 [29-32]	44 [42-45]	61 [59-62]	NC	NC

		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	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
1995-1998	2869	7 [6-8]	10 [9-11]	11 [10-12]	12 [11-13]	12 [11-13]
1999-2002	3606	7 [6-8]	9 [8-10]	12 [11-13]	13 [12-14]	14 [13-15]
2003-2006	4227	6 [5-7]	8 [8-9]	11 [10-12]	12 [11-13]	13 [12-14]
2007-2009	3779	7 [6-8]	9 [8-10]	12 [11-14]	15 [14-16]	16 [15-17]
2010-2012	4396	8 [7-8]	11 [10-12]	14 [13-15]	18 [17-19]	19 [18-20]
2013-2015	4892	8 [7-8]	11 [10-12]	15 [14-16]	19 [17-20]	20 [18-21]
2016-2017	3416	7 [6-8]	10 [9-11]	13 [12-15]	NC	NC

NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance
Données extraites de de la base CRISTAL le 05/03/2018

Après 6 mois d'attente, les patients inscrits entre 2016 et 2017 ont 44% de chance d'être greffés et 10% de risque de décéder ou de sortir de liste pour aggravation.

Figure F2. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique selon la composante du score foie (2016-2017)

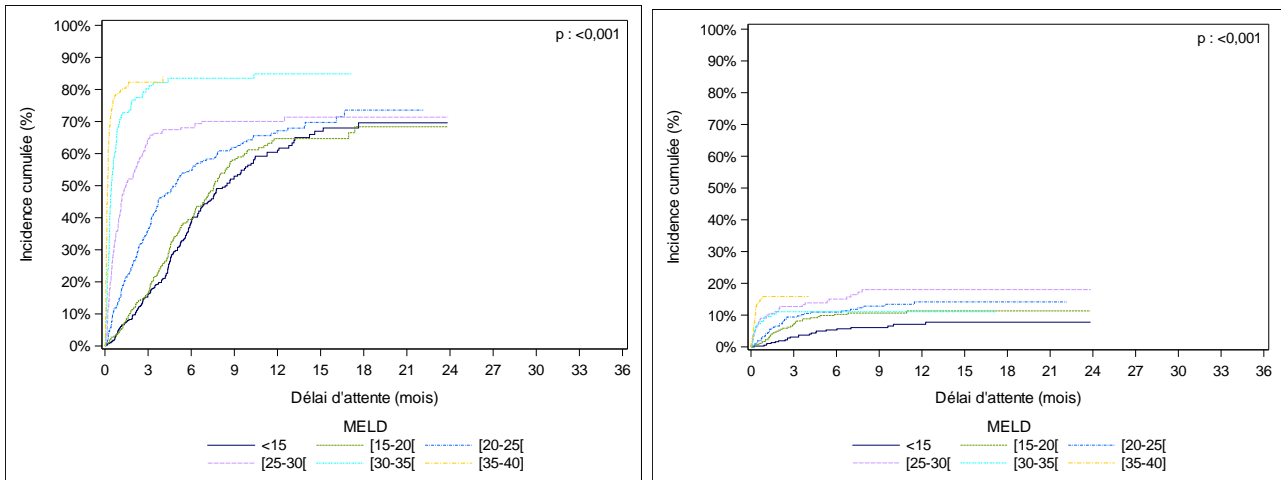


		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]				
Composante du score foie	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
Autres	173	17 [12-23]	34 [27-42]	72 [62-79]	NC	NC
Carcinome hépatocellulaire	1308	15 [13-17]	27 [24-29]	47 [44-50]	NC	NC
Cirrhose	1659	41 [38-43]	56 [53-58]	69 [67-72]	NC	NC
Replantation	218	50 [42-56]	61 [54-68]	69 [61-75]	NC	NC
Tumeur non CHC	58	40 [26-53]	61 [44-74]	NC	NC	NC

		Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]				
Composante du score foie	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
Autres	173	4 [2-8]	6 [2-12]	6 [2-12]	NC	NC
Carcinome hépatocellulaire	1308	4 [3-6]	9 [7-10]	15 [13-18]	NC	NC
Cirrhose	1659	9 [8-10]	11 [9-12]	12 [11-14]	NC	NC
Replantation	218	9 [6-14]	11 [7-15]	14 [9-20]	NC	NC
Tumeur non CHC	58	13 [6-24]	22 [8-40]	NC	NC	NC

NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F3. Taux d'incidence cumulée des greffes et des décès ou aggravation sur liste d'attente de greffe hépatique selon le MELD d'inscription pour les cirrroses isolées (2016-2017)

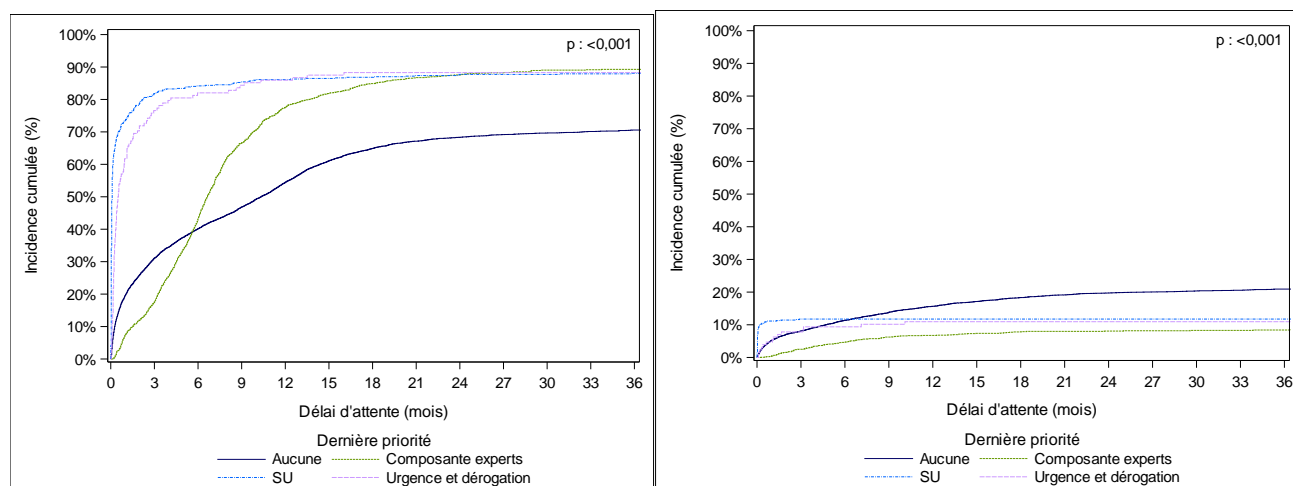


		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]				
MELD	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
<15	394	16 [13-20]	39 [33-44]	61 [55-67]	NC	NC
[15-20[	367	17 [13-21]	40 [34-45]	67 [59-73]	NC	NC
[20-25[	317	37 [31-42]	55 [49-61]	68 [61-74]	NC	NC
[25-30[	213	65 [57-71]	69 [62-75]	71 [64-78]	NC	NC
[30-35[	140	81 [73-87]	85 [77-90]	NC	NC	NC
[35-40]	228	84 [77-89]	NC	NC	NC	NC

		Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]				
MELD	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
<15	394	4 [2-6]	6 [4-9]	8 [5-11]	NC	NC
[15-20[	367	7 [5-11]	11 [8-14]	NC	NC	NC
[20-25[	317	10 [7-13]	11 [8-15]	NC	NC	NC
[25-30[	213	13 [9-18]	16 [11-21]	NC	NC	NC
[30-35[	140	11 [6-17]	NC	NC	NC	NC
[35-40]	228	16 [11-21]	NC	NC	NC	NC

NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F4. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique selon la priorité (2012-2017)



		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]				
Dernière priorité	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
Aucune	8066	31 [30-32]	40 [39-41]	55 [53-56]	68 [67-69]	71 [69-72]
Composante experts	1683	18 [16-20]	43 [41-46]	78 [75-80]	88 [86-89]	89 [88-91]
SU	926	82 [79-84]	84 [82-87]	86 [84-88]	88 [86-90]	88 [86-90]
Urgence et dérogation	128	77 [69-84]	83 [75-88]	87 [79-92]	89 [82-94]	89 [82-94]

		Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]				
Dernière priorité	N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois
SU	926	11 [10-14]	NC	NC	NC	NC
Aucune	8066	8 [8-9]	11 [11-12]	16 [15-17]	20 [19-21]	21 [20-22]
Composante experts	1683	3 [2-3]	5 [4-6]	7 [6-8]	8 [7-10]	9 [7-10]
Urgence et dérogation	128	9 [5-14]	10 [6-16]	NC	NC	NC

NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

**Tableau F8a. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation selon les caractéristiques des malades inscrits à partir du 1er janvier 2012 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique
(Exclusion des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants)**

		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]							
		N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	pvalue
Global		9877	29 [29-30]	41 [40-42]	59 [58-60]	72 [71-73]	74 [73-75]	8,7	
Global hors temps cumulé en CIT*		9877	37 [36-38]	50 [49-51]	67 [66-68]	78 [77-79]	79 [78-80]	6,0	
Groupe sanguin	A	4279	32 [30-33]	44 [42-45]	63 [61-64]	74 [73-76]	76 [75-78]	7,8	<0,001
	AB	367	44 [39-49]	59 [53-64]	74 [69-78]	79 [74-83]	81 [76-85]	4,1	
	B	1116	30 [27-32]	41 [38-44]	59 [56-62]	72 [69-74]	75 [72-78]	8,9	
	O	4115	26 [25-27]	37 [36-39]	53 [52-55]	69 [67-71]	71 [70-73]	10,4	
Composante du score foie	Autres	425	18 [14-22]	35 [30-40]	71 [66-76]	85 [81-89]	89 [84-92]	7,8	<0,001
	Carcinome hépatocellulaire	3767	12 [11-13]	22 [20-23]	45 [43-46]	68 [66-69]	70 [68-72]	13,2	
	Cirrhose	4921	41 [40-43]	54 [53-56]	67 [66-69]	73 [72-75]	75 [74-76]	5,0	
	Replantation	630	51 [46-54]	62 [58-65]	70 [67-74]	75 [71-79]	78 [73-81]	3,0	
	Tumeur non CHC	134	41 [32-49]	61 [51-69]	73 [64-81]	83 [73-89]	NC	4,2	
Age à l'inscription	Adulte	9543	29 [28-30]	41 [40-42]	59 [57-60]	72 [71-73]	74 [73-75]	8,9	<0,001
	Pédiatrique	334	33 [28-38]	52 [46-57]	70 [64-75]	82 [76-86]	88 [82-92]	5,6	

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

* CIT : contre indication temporaire

"Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

Tableau F8b. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation hors temps cumulé en CIT selon les caractéristiques des malades inscrits à partir du 1er janvier 2012 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique (Exclusion des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants)

			Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation hors temps cumulé en CIT en % [IC à 95%]						
		N	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	pvalue
Global hors temps cumulé en CIT*		9877	37 [36-38]	50 [49-51]	67 [66-68]	78 [77-79]	79 [78-80]	6,0	
Groupe sanguin (hors temps cumulé en CIT*)	A	4279	40 [38-41]	53 [51-54]	71 [70-73]	80 [79-82]	81 [80-83]	5,3	<0,001
	AB	367	56 [51-62]	69 [64-74]	81 [77-85]	84 [80-88]	84 [80-88]	2,4	
	B	1116	38 [35-41]	50 [47-53]	68 [65-71]	78 [75-81]	80 [78-83]	6,0	
	O	4115	33 [32-35]	46 [44-47]	62 [60-64]	75 [74-77]	77 [75-78]	7,2	
Composante du score foie (hors temps cumulé en CIT*)	Autres	425	30 [26-35]	53 [48-58]	80 [75-84]	90 [86-93]	93 [87-96]	5,6	<0,001
	Carcinome hépatocellulaire	3767	20 [19-21]	32 [30-33]	58 [56-59]	76 [74-77]	NC	10,4	
	Cirrhose	4921	49 [47-50]	61 [60-63]	73 [71-74]	78 [77-79]	80 [78-81]	3,3	
	Retransplantation	630	58 [54-62]	69 [65-73]	76 [72-79]	82 [78-85]	84 [79-87]	1,7	
	Tumeur non CHC	134	51 [41-59]	66 [56-74]	75 [66-82]	NC	NC	3,0	
Age à l'inscription (hors temps cumulé en CIT*)	Adulte	9543	37 [36-38]	50 [49-51]	67 [66-68]	78 [77-79]	79 [78-80]	6,1	0,006
	Pédiatrique	334	40 [34-45]	57 [51-63]	74 [69-79]	85 [80-89]	90 [85-94]	4,7	

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

* CIT : contre indication temporaire

"Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F9a. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits à partir du 1er janvier 2012 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique*

(Exclusion des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants)

Equipe	effectif	Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]						Médiane (mois)
		à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois		
Besançon (A)	251	37 [30-43]	46 [40-53]	61 [54-67]	71 [64-77]	71 [64-77]	7,1	
Bordeaux (A+P)	468	31 [27-36]	43 [39-48]	65 [61-70]	79 [75-83]	81 [76-85]	8,3	
Clermont-Ferrand (A+P)	162	19 [13-26]	26 [19-33]	50 [41-58]	62 [53-69]	63 [54-71]	12,5	
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	691	28 [25-31]	44 [40-47]	65 [61-69]	75 [71-78]	76 [73-79]	7,2	
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	655	35 [31-38]	47 [43-50]	59 [55-62]	70 [66-74]	72 [68-75]	6,9	
Grenoble (A)	430	20 [17-24]	27 [23-32]	49 [43-54]	64 [59-69]	67 [62-72]	13,3	
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	93	9 [4-16]	17 [10-25]	34 [24-45]	52 [40-62]	66 [53-76]	20,1	
Lille (A)	568	31 [27-35]	41 [37-45]	62 [58-67]	75 [70-79]	NC	9,0	
Lyon (HCL) (A)	620	25 [21-28]	35 [31-39]	53 [49-57]	65 [61-69]	69 [65-73]	10,9	
Lyon (HCL) (P)	46	41 [26-55]	77 [60-88]	88 [67-96]	NC	NC	3,4	
Marseille Conception (APM) (A)	490	28 [24-32]	38 [33-42]	54 [49-58]	68 [64-73]	70 [65-74]	11,0	
Marseille Timone enfants (APM) (P)	28	35 [17-53]	68 [44-83]	NC	NC	NC	3,5	
Montpellier (A)	632	36 [33-40]	44 [40-48]	58 [54-62]	74 [70-78]	75 [71-79]	8,6	
Nice (A)	185	21 [16-28]	28 [21-34]	44 [37-52]	62 [54-69]	63 [54-70]	13,7	
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	96	36 [26-46]	60 [49-69]	77 [66-85]	89 [76-95]	NC	4,0	
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	964	24 [21-27]	34 [31-37]	47 [43-50]	61 [57-64]	65 [61-68]	14,1	
Rennes (A+P)	884	27 [25-30]	43 [39-46]	62 [59-66]	79 [76-82]	81 [77-84]	8,3	
Strasbourg (A+P)	537	46 [41-50]	55 [50-59]	70 [66-74]	78 [74-82]	78 [74-82]	4,2	
Toulouse (A)	367	25 [21-30]	37 [32-42]	55 [49-60]	72 [66-77]	73 [67-78]	10,9	
Tours (A)	769	29 [26-32]	41 [38-45]	60 [56-63]	73 [70-77]	78 [74-81]	8,9	
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	936	30 [27-33]	48 [45-51]	67 [64-71]	77 [74-80]	79 [76-82]	6,4	

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

* hors SU et greffes à partir donneur vivant

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

*** Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014. Exclusion des inscrits de cette nouvelle équipe.

Tableau F9b. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits à partir du 1er janvier 2012 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique hors temps cumulé en CIT*

(Exclusion des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants)

		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation (délai hors temps cumulé en CIT) en % [IC à 95%]					
Equipe	effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
Besançon (A)	251	43 [36-49]	53 [46-59]	70 [63-76]	NC	NC	5,1
Bordeaux (A+P)	468	40 [35-45]	53 [48-58]	76 [72-80]	85 [81-88]	86 [82-89]	5,4
Clermont-Ferrand (A+P)	162	25 [18-32]	36 [28-44]	59 [50-67]	70 [61-78]	73 [63-80]	9,4
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	691	40 [36-44]	58 [54-62]	76 [72-79]	80 [77-83]	NC	4,7
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	655	52 [48-56]	64 [60-68]	75 [71-79]	NC	NC	2,9
Grenoble (A)	430	27 [23-32]	39 [34-44]	62 [56-67]	75 [69-79]	NC	8,1
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	93	13 [7-20]	21 [13-31]	40 [29-51]	59 [46-70]	70 [57-80]	16,7
Lille (A)	568	35 [31-39]	47 [43-51]	67 [63-71]	NC	NC	7,0
Lyon (HCL) (A)	620	40 [36-44]	53 [49-57]	69 [65-73]	77 [73-81]	77 [73-81]	5,3
Lyon (HCL) (P)	46	48 [32-62]	80 [62-90]	96 [61-100]	NC	NC	3,0
Marseille Conception (APM) (A)	490	31 [27-35]	42 [38-47]	61 [56-65]	73 [69-78]	74 [69-78]	8,6
Marseille Timone enfants (APM) (P)	28	39 [20-57]	68 [44-83]	NC	NC	NC	3,5
Montpellier (A)	632	37 [33-41]	45 [41-49]	60 [56-64]	76 [72-79]	77 [72-80]	7,8
Nice (A)	185	26 [20-33]	31 [24-38]	51 [43-59]	67 [58-74]	67 [58-74]	11,7
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	96	48 [37-58]	68 [57-77]	83 [71-90]	NC	NC	3,4
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	964	34 [31-37]	44 [40-47]	58 [54-61]	72 [69-75]	76 [72-79]	7,8
Rennes (A+P)	884	35 [32-38]	51 [47-54]	70 [66-73]	83 [80-86]	NC	5,9
Strasbourg (A+P)	537	48 [44-52]	58 [53-62]	74 [70-78]	81 [77-85]	81 [77-85]	3,8
Toulouse (A)	367	28 [23-32]	40 [34-45]	60 [54-65]	75 [70-80]	NC	8,8
Tours (A)	769	32 [29-36]	46 [42-49]	64 [60-68]	79 [75-82]	81 [77-84]	7,0
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	936	44 [41-47]	60 [57-63]	75 [72-78]	81 [78-84]	83 [80-85]	4,0

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

* hors SU et greffes à partir donneur vivant

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

*** Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014. Exclusion des inscrits de cette nouvelle équipe.

En 2017, 176 candidats à la greffe hépatique sont décédés (- 19% par rapport à 2014) et 138 sont sortis de liste pour aggravation (comme en 2014), soit un taux d'incidence du décès ou de sortie de liste pour aggravation de 232,4 pour 1 000 patients x année contre 275,2 en 2014. Ce taux avait baissé une première fois de 323,8 en 2010 jusqu'à 255,1 pour 1000 patients x année en 2011 suite à la suppression de la priorité locale remplacée par le modèle gravitaire, puis une seconde fois de 19% entre 2014 et 2016 en grande partie grâce aux nouveaux traitements de l'infection virale C, pour remonter de 4% cette année, hausse concernant surtout les sorties de liste pour aggravation. Les pourcentages de décès ou de décès + retrait de liste pour aggravation parmi les nouveaux inscrits ont diminué respectivement de 7,3% à 6,6% et de 10,4% à 9,3% en 4 ans et ont baissé respectivement de 7,1% à 5,4% et de 11,6% à 9,7% lorsqu'ils sont rapportés à l'ensemble des candidats en attente dans l'année. La répartition des deux modalités de sortie de liste « décès » et « sortie de liste pour aggravation » diffère selon la composante de greffe, avec surtout la survenue du décès pendant la phase d'attente pour les patients inscrits pour cirrhose isolée alors qu'on observe presque deux fois plus de sortie de liste pour aggravation que de décès pour les malades porteurs d'un CHC.

Le taux d'IC de décès en attente ou de sortie pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe diffère selon les périodes de manière significative et atteint 19% à 2 ans pour la cohorte 2013-2015. Pour la période 2016-2017, le taux d'IC de décès ou de sortie pour aggravation est au final comparable entre les composantes « CHC », « retransplantation » et « cirrhose isolée » (respectivement 15%, 14% et 12% à 1 an), répondant ainsi à l'objectif du score foie à savoir un risque résiduel de décès comparable entre ces deux indications principales de greffe. Toutefois, les taux d'IC de décès pour les patients relevant de la composante « cirrhose isolée » augmentent avec la valeur du MELD, chez des malades dont l'accès à la greffe est accéléré en cas de MELD élevé mais avec une efficacité limitée dans le temps du fait de la survenue rapide du décès en l'absence de greffe. Ce taux s'avère deux fois plus élevé en l'absence de priorité (20% à 2 ans), comparé aux malades bénéficiant d'une priorité super urgence (10% atteint dès le 6^{ème} mois) ou d'une composante experts (8% à 2 ans).

Tableau F10. Evolution du nombre de décès et des sorties pour aggravation de la maladie avant greffe sur la liste d'attente depuis 2012 chez les malades en attente d'une greffe hépatique

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Evolution sur le nombre de décès uniquement						
Nombre total de décès	184	209	217	188	169	176
Pourcentage de décès parmi les inscrits*	6,9%	7,1%	7,1%	6,2%	5,5%	5,4%
Décès parmi les nouveaux inscrits	122	148	131	116	114	125
Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits	7,1%	8,1%	7,3%	6,6%	6,2%	6,6%
Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année)	180,2	169,3	168,2	149,8	133,3	130,2
Evolution sur le nombre de décès et les sorties de liste pour aggravation						
Nombre total de décès ou aggravation	293	325	355	310	283	314
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*	11,0%	11,1%	11,6%	10,2%	9,2%	9,7%
Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	165	207	186	160	158	177
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	9,6%	11,4%	10,4%	9,1%	8,7%	9,3%
Taux d'incidence (DC + AG)	286,9	263,2	275,2	247,0	223,3	232,4

*receveurs en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F11a. Proportion de CIT pour les patients en attente le 01 Janvier 2017

	CIT au 01 janvier 2017				Total	
	0		1			
	N	%ligne	N	%ligne	N	%ligne
Composante de greffe						
Autres	49	62,0	30	38,0	79	100,0
Carcinome hépatocellulaire	324	47,9	352	52,1	676	100,0
Cirrhose	280	55,7	223	44,3	503	100,0
Replantation	31	45,6	37	54,4	68	100,0
Tumeur non CHC	7	63,6	4	36,4	11	100,0
Total	691	51,7	646	48,3	1337	100,0

Exclusion des donneurs vivants
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F11b. Durée totale de CIT pour les patients en attente et en CIT le 01 Janvier 2017 selon la composante du score

	CIT au 01 janvier 2017									Total		
	3 mois			3 mois-1an			>=1an					
	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col
Composante de greffe												
Autres	7	23,3	10,6	9	30,0	6,2	14	46,7	3,2	30	100,0	4,6
Carcinome hépatocellulaire	20	5,7	30,3	89	25,3	61,0	243	69,0	56,0	352	100,0	54,5
Cirrhose	32	14,3	48,5	44	19,7	30,1	147	65,9	33,9	223	100,0	34,5
Replantation	5	13,5	7,6	2	5,4	1,4	30	81,1	6,9	37	100,0	5,7
Tumeur non CHC	2	50,0	3,0	2	50,0	1,4	0	0	0	4	100,0	0,6
Total	66	10,2	100,0	146	22,6	100,0	434	67,2	100,0	646	100,0	100,0

Exclusion des donneurs vivants
date de point=01 janvier 2018
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Prélèvement en vue de greffe hépatique

En 2017, 1327 des 1808 donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés ont été prélevés d'un greffon hépatique (greffé ou non), soit, une discrète hausse de 0,9% en 1 an, mais une progression de 12% en 5 ans et 25% en 10 ans du nombre de greffons hépatiques prélevés sur donneurs décédés en état de mort encéphalique. Alors que l'efficacité du prélèvement hépatique (nombre de donneurs décédés en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un foie sur le nombre de donneurs prélevés d'au moins un organe) avait considérablement baissé de 74,6% en 2001 à 67,2% en 2008, il progresse depuis 2009 pour atteindre 73-74% depuis 2 ans après un taux record de 78,7% observé en 2014. Cet essor est principalement dû au prélèvement hépatique de donneurs plus âgés, l'âge moyen des donneurs de greffons hépatiques prélevés et greffés ayant augmenté de 44,5 à 56 ans et la part des donneurs âgés de 65 ans et plus ayant progressé de 13% à 35% entre 2004 et 2017 (+ 32 greffons / an en moyenne).

En 2017, 1 hémi-greffon droit et 49 greffons entiers prélevés n'ont pas été greffés et 15 greffons hépatiques prélevés ont été greffés à l'étranger dont 6 greffons pédiatriques. A noter, l'importation de 3 greffons de l'étranger.

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

Année	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique greffé	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon autre que le foie	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon
1997	627	577	254	881
1998	721	671	273	994
1999	715	656	255	970
2000	752	715	264	1016
2001	795	737	270	1065
2002	850	806	348	1198
2003	806	750	313	1119
2004	906	854	385	1291
2005	996	933	375	1371
2006	1037	973	405	1442
2007	1061	996	500	1561
2008	1050	957	513	1563
2009	1064	1000	417	1481
2010	1108	1032	368	1476
2011	1176	1092	396	1572
2012	1185	1109	404	1589
2013	1253	1192	375	1628
2014	1302	1230	360	1662
2015	1361	1302	421	1782
2016	1315	1257	465	1780
2017	1327	1279	481	1808

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F13. Age des greffons hépatiques prélevés sur donneurs décédés et greffés en France en 2017 selon l'âge du receveur au moment de la greffe

Age du donneur	Age du receveur					Total
	0-17 ans	18-29 ans	30-59 ans	60-64 ans	65 ans et plus	
0-17 ans	30	3	7	5	5	50
18-29 ans	24	3	58	20	13	118
30-59 ans	17	34	290	106	73	520
60-64 ans	0	3	64	20	23	110
65 ans et plus	2	11	255	120	116	504
Total	73	54	674	271	230	1302

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Attribution des greffons et priorités

Avec 175 demandes acceptées, le nombre de demandes de Super Urgence (SU) pour les receveurs adultes et pédiatriques accordées par le collège d'experts a considérablement augmenté en 2017 (+17% en 1 an) après 3 années de baisse consécutive. Le nombre de malades avec demande acceptée est le plus haut jamais atteint, soit 164 malades en 2017 (+ 14,7% en 1 an et + 23,3% en 9 ans). Si on le rapporte au nombre de candidats inscrits dans l'année, le pourcentage de malades dont la demande de SU a été accordée s'élève respectivement à 3,9% des inscrits adultes et à 26,7% des receveurs de moins de 18 ans. Sur l'ensemble des candidats, ce pourcentage baissait régulièrement depuis 10 ans (10,1% en 2006, 7% en 2007, 4,6% en 2016) pour atteindre 5% en 2017, dans un contexte de croissance de la liste d'attente adulte. Les demandes accordées de SU pour des receveurs adultes baissent régulièrement depuis 3 ans alors que le nombre de demandes de SU accordées pour les enfants a progressé de 140% entre 2008 et 2012 pour se stabiliser à un peu moins de 50 demandes acceptées par an. Cette hausse des demandes pédiatriques s'expliquait par le report de certaines indications spécifiques vers la catégorie prioritaire nationale des SU après la suppression de la priorité Urgence Régionale en février 2009. La hausse des demandes de SU enregistrée en 2017 ne concerne que les adultes. Le taux de refus des demandes de SU adressées au collège d'experts est exceptionnellement bas, de 3% en 2017, alors qu'il se maintenait entre 6 et 9 % les années précédentes.

Les malades faisant l'objet d'une demande de SU sont plus jeunes (77% ont moins de 56 ans et 26,8% moins de 18 ans) que chez l'ensemble des inscrits et sont plus souvent des femmes (47% de femmes parmi les SU versus 27,5% de femmes parmi le total des candidats). Dans 22,9% des greffes réalisées via la priorité super-urgence, les malades n'ont pas été greffés en isogroupe sanguin.

En 2017, parmi les 164 malades pour lesquels une SU a été accordée dans l'année, 131 ont pu être greffés et 21 malades (12,8 %) sont décédés en attente ou sont sortis de liste pour aggravation. Enfin 10 sont sortis de liste pour amélioration. Le taux d'IC de greffe atteint 77% dès 3 mois d'attente et 87% à 12 mois. Le taux d'IC de décès ou de sortie de liste pour aggravation atteint 10% à 6 mois d'attente.

Pour des malades ayant des particularités cliniques, et pour lesquels le score n'octroie pas suffisamment de points pour accéder à la greffe dans le temps imparti par la gravité de leur maladie, il est possible de recourir à la composante experts, accordée après avis du collège d'experts, qui attribue des points supplémentaires à un malade, soit immédiatement, soit progressivement en 3 ou 6 mois. Pour une répartition plus juste entre les malades, le nombre maximum de points accordés par la composante experts a été abaissé de 1000 à 800 points en février 2010 puis de 800 à 650 points pour les patients relevant de l'exception « ascite réfractaire » depuis mai 2011 et pour ceux relevant de l'exception « encéphalopathie chronique » depuis septembre 2012. La composante experts, en place depuis juillet 2007, a été accordée à 411 malades en 2017 (contre 269 en 2015 et 355 en 2016). Après une augmentation de 56% entre 2009 et 2011 du nombre de demandes, le nombre moyen de malades dont la demande de composante experts a été acceptée s'était stabilisé autour de 280 +/- 20 entre 2012 et 2015, avec une fréquence de demandes acceptées entre 83 et 86%. Depuis 2015, le nombre de demandes acceptées et le nombre de malades concernés ont fait un bond de 53% et ont atteint une valeur jamais égalée depuis la mise en place des exceptions au MELD, s'expliquant en partie par une hausse significative du taux d'acceptation des demandes (90-91%). Rapporté au nombre total de candidats adultes en attente pour la période, le taux de malades dont la demande a été acceptée est de 12,8% en 2017 contre 9-

10% pour la période 2010-2015. Seize composantes experts concernaient des enfants en 2017. Les malades bénéficiant d'une composante experts sont plus âgés (18,2% ont 66 ans ou plus versus 13,7% du total des inscrits), plus souvent en attente d'une retransplantation (12,2% versus 6,9%) et plus souvent des femmes (39,7% de femmes parmi les composantes expert versus 27,5% de femmes parmi le total des candidats). L'octroi d'une dérogation de groupe a concerné 2% des demandes acceptées en 2017 mais n'a finalement été utilisée que pour 6 malades, soit 2,7% des greffes réalisées via la composante experts (contre plus de 20% avant 2010).

Parmi les 411 malades pour lesquels une demande de composante experts a été accordée en 2017, 267 (65%) ont pu être greffés dans l'année contre 325 des 355 malades (91,5%) dont la demande a été acceptée en 2016 mais avec un recul plus important. Indépendamment de l'année de la demande de composante experts, 324 greffes via la composante expert ont été réalisées en 2017 soit 95 greffes de plus qu'en 2015. Pour la période 2012-2017, le taux d'IC des greffes atteint 78% à un an et 88% à 2 ans pour les malades bénéficiant d'une composante experts, contre respectivement près de 55% et 68% pour les malades sans composante experts et sans Super Urgence. Le taux d'IC de décès ou sortie pour aggravation est de 8% à 2 ans, soit inférieur au taux de 20% observé après 2 ans d'attente pour les malades sans SU ou composante experts.

En conséquence, pour l'année 2017, 35,9% des greffons prélevés sur sujets décédés en mort encéphalique ont été attribués via une SU ou une composante experts, en hausse par rapport au taux de 26 et 27% observé en 2014 et 2015.

Les greffes hépatiques attribuées par le biais de la priorité régionale «greffes multiples» concernent les malades en attente d'une greffe combinée comprenant un greffon hépatique et un greffon thoracique. Dans ce cas, le greffon hépatique suit le greffon thoracique attribué selon les règles de répartition des greffons cardiaques ou pulmonaires, soit 7 greffes cette année, contre 10 l'année passée.

Le greffon « Hors tour » correspond à une attribution équipe en cas de refus pour « mauvais greffon » de 5 équipes consécutives dans l'ordre de la liste d'aide au choix. Cette modalité d'attribution, qui a pour but d'optimiser le choix du receveur en cas de greffon à critères élargis, a concerné 122 greffons en 2017 contre en moyenne 72 attributions hors tour entre 2011 et 2015 (+ 69% en 5 ans).

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

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hors tour*	41	3,8	79	7,0	72	6,3	61	5,0	72	5,7	78	5,9	100	7,6	122	9,0
Local**	366	34,3	60	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0
Priorité greffes multiples***	6	0,6	14	1,2	10	0,9	14	1,1	7	0,6	8	0,6	9	0,7	7	0,5
Priorité pédiatrique	44	4,1	43	3,8	34	3,0	42	3,4	36	2,9	40	3,0	39	3,0	35	2,6
Protocole DDAC	3	0,3	4	0,4	3	0,3	2	0,2	4	0,3	8	0,6	22	1,7	47	3,5
Score National****	463	43,4	774	68,4	853	74,6	931	76,2	989	78,3	1038	78,0	986	75,2	963	71,4
Split	21	2,0	45	4,0	51	4,5	42	3,4	39	3,1	36	2,7	47	3,6	37	2,7
Super Urgence	123	11,5	112	9,9	121	10,6	129	10,6	116	9,2	123	9,2	108	8,2	138	10,2
Total	1067	100,0	1131	100,0	1144	100,0	1221	100,0	1263	100,0	1331	100,0	1312	100,0	1349	100,0

*Hors tour : greffe hépatique en attribution équipe après refus de 5 équipes consécutives pour motif « mauvais greffon »

** fin du local en février 2011

***Greffes multiples: greffe combinée cœur-foie ou poumon-foie attribuée selon les règles de répartition du greffon thoracique

**** Comprend les attributions via les composantes experts

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F15. Evolution des demandes de priorité (2012-2017)

Type de priorité	Année de demande de la priorité	Nombre de demandes	Nombre de malades	Nombre de demandes acceptées	Nombre de malades dont la demande a été acceptée	Fréquence de demandes acceptées	Fréquence des dérogations compatibles parmi les demandes acceptées
Composante Experts	2012	325	307	275	274	85%	1%
	2013	368	344	311	310	85%	2%
	2014	319	303	264	264	83%	5%
	2015	320	305	272	269	85%	6%
	2016	398	384	361	355	91%	4%
	2017	460	441	414	411	90%	2%
Super-Urgence	2012	175	160	163	154	93%	44%
	2013	184	167	167	158	91%	45%
	2014	174	165	161	155	93%	44%
	2015	171	162	160	154	94%	49%
	2016	160	154	149	143	93%	32%
	2017	181	167	175	164	97%	43%

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Le tableau F15 présente les demandes de priorités selon l'année de demande de 2012 à 2017. Le tableau F16 décrit les caractéristiques des malades dont les demandes de priorité ont été acceptées en 2017 tandis que le tableau F17 présente le devenir de ces malades selon l'année de la demande de la priorité (date de point 31/12/2017). Les chiffres totaux sont différents de ceux présentés dans le Tableau F18 (tous les malades en attente), qui présente le devenir des malades selon l'année de sortie de liste, que la priorité soit encore active ou non au moment de la sortie de liste. En effet, le devenir en liste d'attente des malades faisant une demande de priorité peut survenir alors que la priorité acceptée n'est plus active et l'année de demande (calendaire) ne correspond pas forcément à l'année de sortie.

Tableau F16. Caractéristiques des malades dont la demande de priorité a été acceptée en 2017 selon le type de priorité

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
Age de sortie				
0-17 ans	44	26,8	16	3,9
18-45 ans	54	32,9	85	20,7
46-55 ans	28	17,1	97	23,6
56-65 ans	25	15,2	138	33,6
>65 ans	13	7,9	75	18,2
Sexe du receveur				
Féminin	78	47,6	163	39,7
Masculin	86	52,4	248	60,3
Groupe sanguin du receveur				
A	63	38,4	158	38,4
AB	3	1,8	6	1,5
B	18	11,0	45	10,9
O	80	48,8	202	49,1
Retransplantation				
Non	110	67,1	361	87,8
Oui	54	32,9	50	12,2
Total	164	100,0	411	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Pour les patients greffés uniquement

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
Grefe isogroupe				
Non	30	22,9	6	2,7
Oui	101	77,1	213	97,3
Total	131	100,0	219	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F17. Devenir des malades au 31 décembre 2017 dont la demande de priorité en 'super-urgence' ou en 'urgence' a été acceptée en 2016 ou 2017 selon l'âge du receveur

			Devenir des malades						Total
			Sortie de liste pour aggravation	Sortie de liste pour amélioration	Attente	Décès en liste d'attente	Autre	Greffe	
2016	Adulte	Dérogation de groupe	1	0	0	2	0	26	29
		Super-urgence	1	10	0	16	0	69	96
		Composante experts	3	3	8	13	3	316	346
	Enfant < 18	Dérogation de groupe	0	0	0	0	0	2	2
		Super-urgence	0	4	0	3	0	40	47
		Composante experts	0	0	0	0	0	9	9
	Total			5	17	8	34	3	462	529
2017	Adulte	Dérogation de groupe	0	0	0	1	0	19	20
		Super-urgence	2	7	2	13	0	96	120
		Composante experts	15	1	100	22	2	255	395
	Enfant < 18	Dérogation de groupe	0	0	0	0	0	2	2
		Super-urgence	1	3	0	5	0	35	44
		Composante experts	0	0	4	0	0	12	16
	Total			18	11	106	41	2	419	597

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F18. Devenir des malades selon la dernière priorité active par année de sortie* de la liste d'attente (2014-2017)

Année de sortie de liste*	Devenir sur la liste d'attente	Super-Urgence active		Composante Experts active		Urgence		Sans priorité active		Total
		N	%	N	%	N	%	N	%	
2014	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	0	NA	0	NA	0	NA	18	100,0	18
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	2	1,7	6	5,0	0	NA	112	93,3	120
	Sortie de liste pour amélioration	10	9,5	7	6,7	0	NA	88	83,8	105
	Décès en liste d'attente	12	5,5	23	10,6	0	NA	182	83,9	217
	Décision personnelle du malade	0	NA	0	NA	0	NA	19	100,0	19
	Greffe	119	9,3	214	16,7	0	NA	947	74,0	1280
2015	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,3	4	13,3	0	NA	25	83,3	30
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	0	NA	2	2,2	0	NA	90	97,8	92
	Sortie de liste pour amélioration	7	6,5	3	2,8	0	NA	98	90,7	108
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	2	100,0	2
	Décès en liste d'attente	19	10,1	18	9,6	0	NA	151	80,3	188
	Décision personnelle du malade	0	NA	2	10,5	0	NA	17	89,5	19
	Greffe	124	9,2	229	16,9	0	NA	1002	73,9	1355
2016	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	0	NA	1	3,6	0	NA	27	96,4	28
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	1	1,2	3	3,5	0	NA	82	95,3	86
	Sortie de liste pour amélioration	6	5,8	5	4,9	0	NA	92	89,3	103
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	1	100,0	1
	Décès en liste d'attente	17	10,1	15	8,9	0	NA	137	81,1	169
	Décision personnelle du malade	0	NA	3	9,7	0	NA	28	90,3	31
	Greffe	110	8,3	267	20,2	0	NA	945	71,5	1322
2017	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,1	3	9,4	0	NA	28	87,5	32
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	2	1,9	10	9,4	0	NA	94	88,7	106
	Sortie de liste pour amélioration	5	4,9	4	3,9	0	NA	93	91,2	102
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	1	100,0	1
	Décès en liste d'attente	16	9,1	18	10,2	0	NA	142	80,7	176
	Décision personnelle du malade	0	NA	3	13,6	0	NA	19	86,4	22
	Greffe	143	10,4	324	23,6	0	NA	907	66,0	1374

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

NA= Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Activité de greffe hépatique

En 2017, 1 374 greffes hépatiques ont été réalisées, soit une progression de 52 greffes par rapport à 2016 et un gain de 213 par rapport à 2012 (+18,3%), portant le taux de greffe à 20,5 pmh en 2017, taux le plus élevé jamais atteint. En 2017, 18 greffes ont été réalisées à partir d'un donneur vivant (versus 9 à 17 greffes/an depuis 2008), 7 dans le cadre d'une greffe en domino (contre 19 en 2011) et 75 à partir d'un foie partagé prélevé sur donneur décédé (contre 76 en 2015 et 93 en 2016), se déclinant en 38 greffes d'hémi-greffons droits et 37 greffes d'hémi-greffons gauches, 35 de ces hémi-greffons ayant été attribués à des enfants (contre 45 en 2016). Le nombre de greffes à partir d'un partage hépatique a diminué de 13,8% 1 an et ne représente plus que 5,8% des greffes hépatiques réalisées à partir d'un donneur en état de mort encéphalique en 2017. Ce volume est inférieur à l'activité soutenue de partages hépatiques observée en 2007, 2008 et 2012 après la mise en place, en octobre 2006, d'une priorité pédiatrique nationale sur les hémi-greffons gauches prélevés sur des donneurs adultes âgés de 18 à 30 ans (107 greffes de foies partagés (9,4%) en 2012). Neuf équipes adultes sur les 17 autorisées ont réalisé des greffes hépatiques à partir d'un partage hépatique, principalement les équipes d'Ile-de-France (76% de l'activité).

L'écart entre les indications cirrhose et CHC se resserre, les greffes pour CHC représentant désormais 34-36% des greffes (contre 30% en 2013) alors que les patients présentant une cirrhose isolée représentent 35% des greffes (50% des inscrits). Une partie des malades inscrits pour cirrhose isolée est finalement greffée via la composante experts, la valeur du MELD n'étant pas représentative de la gravité de leur maladie hépatique. La proportion de patients avec MELD \geq 35 avait décliné significativement de 38% à 28% des malades greffés pour cirrhose entre 2013 et 2015 mais est repartie à la hausse depuis 2016 avec 34% des patients greffés relevant de la composante cirrhose isolée ces 2 dernières années.

Vingt-une équipes ont réalisé des greffes en 2017, dont 4 avec une orientation pédiatrique exclusive et 13 avec une orientation adulte exclusive. Deux des 17 équipes à orientation adulte ont réalisé moins de 20 greffes en 2017. Quatre équipes ont réalisé les 18 greffes à partir de donneurs vivants en 2017, dont 15 pour des receveurs pédiatriques. Deux receveurs adultes et 15 enfants ont reçu un hémi-greffon gauche issu d'un donneur vivant, cette utilisation préférentielle du foie gauche s'observant depuis 2009 (73 receveurs adultes de foie gauche sur 117 greffes à partir d'un donneur vivant). Les donneurs sont dans 13 cas un ascendant direct (père, mère), dans 2 cas un donneur collatéral indirect et dans 3 cas un donneur descendant direct.

En 2017, 47 greffes hépatiques ont été réalisées à partir d'un prélèvement sur donneur décédé après arrêt circulatoire. Aucune greffe a été réalisée à partir d'un donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné (DDAC MI-II), suite à une décision du Conseil Médical et Scientifique de suspendre provisoirement la greffe hépatique à partir de ce type de donneur au vu des résultats décevants. En décembre 2014, le programme de prélèvement hépatique sur donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (DDAC MIII) a débuté en région Rhône-Alpes et en Ile de France, avant de s'étendre au reste de la France métropolitaine, permettant la réalisation avec succès de 75 greffes hépatiques supplémentaires en 3 ans dont 47 en 2017. En 2017, les malades greffés dans le cadre du programme DDAC_MIII sont significativement plus âgés, 72,3% d'entre eux ayant plus de 55 ans contre 53,8% pour les malades ayant reçu un greffon issu d'un donneur en EME. Cela s'explique par l'exclusion dans ce programme des malades avec défaillance hépatique sévère (MELD > 25) (le greffon hépatique ayant déjà subi une période d'au moins 30 minutes d'ischémie chaude avant le décès) et donc d'une attribution plus fréquente de ce type de greffons à des malades appartenant à la composante « CHC » (76,6% des greffes hépatiques issus de donneurs DAC_MIII), l'urgence à être greffé étant lié au risque de progression tumorale et non à la défaillance hépatique (Tableau F29).

Après une hausse de 43% entre 2012 et 2015, le nombre de greffes hépatiques combinées s'est stabilisé avec 76-77 greffes combinées depuis 2 ans contre 83 en 2015. La combinaison principale concerne les greffes foie-rein représentant désormais 89% des greffes combinées avec une progression de 58 % en 4 ans. Les greffes foie-rein ne font plus l'objet d'une priorité régionale depuis février 2009 du fait de la prise en compte de la présence d'une insuffisance rénale dans le calcul du MELD. En cas d'attribution du greffon hépatique dans l'ordre du score foie, le greffon rénal suit automatiquement le greffon hépatique. Par contre, les patients en attente d'une greffe combinée cœur-foie et poumon-foie font l'objet d'une priorité à l'échelon régional pour l'attribution du greffon cardiaque ou pulmonaire et a concerné 7 patients en 2017. L'unique greffe intestinale réalisée en 2017 a été combinée avec une greffe hépatique et rénale.

La durée médiane d'ischémie froide est en baisse constante depuis 2011, passée de 8,0 en 2011 à 6,9 heures en 2017 pour les greffes réalisées à partir d'un donneur en état de mort encéphalique. La part des durées

d'ischémie froide dépassant 8 heures est passée de 47,1% en 2011 à 29% en 2017. Pour les greffes issues de donneur DDAC M3, 50% sont réalisées dans un délai d'ischémie froide inférieur à 6 heures.

Tableau F19. Evolution du nombre de greffes hépatiques

Année de greffe	Total greffe
1990	658
1991	698
1992	680
1993	662
1994	624
1995	646
1996	625
1997	621
1998	693
1999	699
2000	806
2001	802
2002	883
2003	833
2004	931
2005	1024
2006	1037
2007	1061
2008	1011
2009	1047
2010	1092
2011	1164
2012	1161
2013	1241
2014	1280
2015	1355
2016	1322
2017	1374

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

Indication	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
Cirrhose alcoolique																		
Cirrhose alcoolique	317	27,3	4,8	352	28,4	5,3	340	26,6	5,1	363	26,8	0,0	331	25,0	5,0	347	25,3	5,2
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	105	9,0	1,6	95	7,7	1,4	95	7,4	1,4	74	5,5	0,0	70	5,3	1,0	42	3,1	0,6
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	24	2,1	0,4	25	2,0	0,4	23	1,8	0,3	17	1,3	0,0	34	2,6	0,5	36	2,6	0,5
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	276	23,8	4,2	299	24,1	4,5	364	28,4	5,5	383	28,3	0,0	384	29,0	5,7	399	29,0	5,9
Autre tumeur maligne	20	1,7	0,3	13	1,0	0,2	13	1,0	0,2	15	1,1	0,0	23	1,7	0,3	17	1,2	0,3
Autre tumeur bénigne	3	0,3	0,0	2	0,2	0,0	0	0,0	0	2	0,1	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0
Défaillance hépatique aigue																		
Hépatite fulminante	35	3,0	0,5	49	3,9	0,7	35	2,7	0,5	43	3,2	0,0	38	2,9	0,6	52	3,8	0,8
Autre insuffisance hépatite aigue	9	0,8	0,1	13	1,0	0,2	19	1,5	0,3	14	1,0	0,0	15	1,1	0,2	22	1,6	0,3
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	31	2,7	0,5	31	2,5	0,5	26	2,0	0,4	49	3,6	0,0	41	3,1	0,6	36	2,6	0,5
Atrésie des voies biliaires	32	2,8	0,5	32	2,6	0,5	41	3,2	0,6	24	1,8	0,0	31	2,3	0,5	35	2,5	0,5
Cholangite sclérosante	24	2,1	0,4	33	2,7	0,5	37	2,9	0,6	34	2,5	0,0	32	2,4	0,5	41	3,0	0,6
Maladie congénitale des voies biliaires	4	0,3	0,1	7	0,6	0,1	1	0,1	0,0	7	0,5	0,0	2	0,2	0,0	5	0,4	0,1
Autre cause																		
Pathologie métabolique	44	3,8	0,7	44	3,5	0,7	34	2,7	0,5	55	4,1	0,0	45	3,4	0,7	46	3,3	0,7
Cirrhose auto-immune	18	1,6	0,3	20	1,6	0,3	23	1,8	0,3	28	2,1	0,0	22	1,7	0,3	24	1,7	0,4
Autre cause de cirrhose	44	3,8	0,7	35	2,8	0,5	38	3,0	0,6	41	3,0	0,0	49	3,7	0,7	50	3,6	0,7
Autre pathologie	49	4,2	0,7	60	4,8	0,9	80	6,3	1,2	91	6,7	0,0	95	7,2	1,4	106	7,7	1,6
Retransplantation élective ou non																		
Retransplantation en urgence	39	3,4	0,6	42	3,4	0,6	32	2,5	0,5	35	2,6	0,0	29	2,2	0,4	40	2,9	0,6
Retransplantation élective	87	7,5	1,3	89	7,2	1,4	79	6,2	1,2	80	5,9	0,0	81	6,1	1,2	76	5,5	1,1
Total	1161	100,0	17,7	1241	100,0	18,9	1280	100,0	19,3	1355	100,0	20,4	1322	100,0	19,8	1374	100,0	20,5

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F21. Répartition des malades greffés selon le type de donneur et la partie greffée chez les receveurs adultes et pédiatriques (âge à l'inscription)

			Partie greffée			Total	
			Droit	Gauche	Total		
2015	Receveur adulte	DAC MI-II	0	0	2	2	
		DAC MIII	0	0	6	6	
		Décédé en mort encéphalique	36	3	1201	1240	
		Vivant	1	4	9	14	
		Total	37	7	1218	1262	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	2	35	46	83	
		Vivant	0	10	0	10	
		Total	2	45	46	93	
	Total			39	52	1264	1355
	2016	Receveur adulte	DAC MI-II	0	0	1	1
DAC MIII			0	0	22	22	
Décédé en mort encéphalique			47	1	1160	1208	
Vivant			1	2	3	6	
Total			48	3	1186	1237	
Receveur enfant		Décédé en mort encéphalique	0	45	36	81	
		Vivant	1	3	0	4	
		Total	1	48	36	85	
Total			49	51	1222	1322	
2017		Receveur adulte	DAC MIII	0	0	47	47
	Décédé en mort encéphalique		38	2	1189	1229	
	Vivant		1	2	7	10	
	Total		39	4	1243	1286	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	0	35	38	73	
		Vivant	0	15	0	15	
		Total	0	50	38	88	
	Total			39	54	1281	1374

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F22. Inscription et greffe hépatiques effectuées par équipe en activité en 2017

Equipe de greffe	En attente au 1er janvier	Nouveaux inscrits	Total greffe 2017	Donneur vivant hors domino	DAC MII	DAC MIII	Donneur vivant domino	Foie partagé donneur décédé	Taux de croissance 2016-2017 (%)
Besançon (A)	38	45	33	0	0	0	0	0	-5,7
Bordeaux (A+P)	57	89	70	0	0	0	0	0	7,7
Clermont-Ferrand (A+P)	24	22	11	0	0	0	0	1	-31,3
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	61	143	112	0	0	11	0	8	5,7
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	83	82	68	0	0	0	0	4	-5,6
Grenoble (A)	64	84	39	0	0	1	0	0	-9,3
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	41	30	33	7	0	0	0	17	13,8
Lille (A)	64	133	91	0	0	0	1	0	28,2
Lyon (HCL) (A)	106	103	79	0	0	5	1	2	-2,5
Lyon (HCL) (P)	6	22	18	5	0	0	0	3	5,9
Marseille Conception (APM) (A)	83	96	72	0	0	2	0	3	18,0
Marseille Timone enfants (APM) (P)	0	8	4	0	0	0	0	3	33,3
Montpellier (A)	82	118	74	0	0	0	1	0	7,2
Nice (A)	22	27	14	0	0	0	0	0	-26,3
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	16	24	21	2	0	0	0	12	-8,7
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	147	180	111	0	0	9	0	8	4,7
Rennes (A+P)	95	160	136	0	0	8	0	5	11,5
Strasbourg (A+P)	76	96	75	0	0	0	0	0	-5,1
Toulouse (A)	39	61	41	0	0	0	0	0	-4,7
Tours (A)	110	157	118	0	0	6	0	1	6,3
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	132	219	154	4	0	5	4	8	2,0
Total	1346	1899	1374	18	0	47	7	75	3,9

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Besançon (A)	26	24	26	31	35	33
Bordeaux (A+P)	47	56	59	70	65	70
Caen	13	0	0	0	0	0
Clermont-Ferrand (A+P)	19	19	20	19	16	11
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	103	98	99	118	106	112
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	84	96	80	78	72	68
Grenoble (A)	51	42	58	46	43	39
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	39	34	31	34	29	33
Lille (A)	48	58	65	75	71	91
Lyon (HCL) (A)*	71	79	78	76	81	79
Lyon (HCL) (P)*	0	0	1	13	17	18
Marseille Conception (APM) (A)	54	49	53	51	61	72
Marseille Timone enfants (APM) (P)	6	12	9	8	3	4
Montpellier (A)	69	70	85	87	69	74
Nice (A)	20	22	24	22	19	14
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	22	22	16	26	23	21
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)**	119	116	97	110	106	111
Rennes (A+P)	105	117	118	122	122	136
Strasbourg (A+P)	61	68	83	84	79	75
Toulouse (A)	28	40	46	53	43	41
Tours (A)	61	89	99	87	111	118
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	115	130	133	145	151	154
Total	1161	1241	1280	1355	1322	1374

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F24. Evolution du nombre de greffes hépatiques combinées

Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coeur-Foie	6	7	2	5	5	3
Coeur/Poumons-Foie	0	0	0	0	0	0
Foie-Intestin	1	1	3	3	2	0
Foie-Intestin-Pancréas*	1	1	0	0	1	0
Foie-Intestin-Rein	1	0	0	0	0	1
Foie-Pancréas	0	0	1	0	0	0
Foie-Rein	41	43	63	74	64	68
Poumon-Foie	4	7	3	1	5	4

* bloc multiviscéral

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F25. Evolution des durées moyennes d'ischémie froide en heure (hors DV, DDAC et greffes combinées)

	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Durée d'ischémie (heures)												
< 6h	194	17,8	246	21,2	234	19,7	278	22,3	295	23,9	365	28,7
6-8h	400	36,8	447	38,5	465	39,2	511	41,0	506	41,0	478	37,5
> 8h	469	43,1	455	39,2	468	39,4	441	35,4	411	33,3	369	29,0
Manquant	24	2,2	12	1,0	20	1,7	16	1,3	22	1,8	61	4,8
Total	1087	100,0	1160	100,0	1187	100,0	1246	100,0	1234	100,0	1273	100,0

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Greffe hépatique à partir de donneur vivant

Tableau F26. Evolution de l'activité de prélèvement de greffons hépatiques issus de donneurs vivants (hors domino)

Année	Partie de foie prélevée	
	Droite	Gauche
0		
1998	4	18
1999	10	13
2000	37	15
2001	33	15
2002	40	5
2003	30	12
2004	39	9
2005	30	19
2006	15	21
2007	9	9
2008	5	5
2009	3	9
2010*	3	16
2011	3	11
2012	6	3
2013	1	12
2014		12
2015	1	14
2016	1	4
2017	1	17

*En 2010 pour des raisons médicales, deux greffons hépatiques issus de donneurs vivants n'ont pu être greffés c'est pourquoi le nombre total de donneurs vivants prélevés n'est pas égal au nombre de greffes avec donneur vivant

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F27. Evolution du lien de parenté avec le donneur et de l'âge du receveur pour les greffes avec donneur vivant

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lien de parenté						
Donneur ascendant direct (père, mère)	4	9	5	11	4	13
Donneur collatéral direct (frère, soeur)	2	0	1	0	0	0
Donneur conjoint	0	1	1	0	1	0
Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante)	0	1	0	1	0	2
Donneur descendant direct (fils, fille)	3	2	5	2	0	3
Lien affectif étroit et stable	0	0	0	1	0	0
Age du receveur						
Receveur adulte	5	6	8	5	1	3
Receveur enfant	4	7	4	10	4	15
Total	9	13	12	15	5	18

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Grefe hépatique à partir de donneur décédé après arrêt circulatoire

Tableau F28. Nombre de greffes hépatiques à partir de donneur DDAC par équipe par type de donneur et par année (2012-2017)

	Année de greffe								Total
	2012	2013	2014	2015		2016		2017	
	DDAC MI-II	DDAC MI-II	DDAC MI-II	DDAC MI-II	DDAC MIII	DDAC MI-II	DDAC MIII	DDAC MIII	
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	2	0	0	0	0	0	1	11	14
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Grenoble (A)	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Lyon (HCL) (A)	0	0	2	1	1	0	4	5	13
Marseille Conception (APM) (A)	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	0	2	1	1	5	0	5	9	23
Rennes (A+P)	0	0	0	0	0	0	5	8	13
Tours (A)	0	0	0	0	0	0	2	6	8
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	1	0	0	0	0	1	5	5	12
Total	3	2	4	2	6	1	22	47	87

DDAC_MI-II = Donneur décédé après arrêt circulatoire suite à un arrêt cardiaque inopiné
 DDAC_MIII=Donneur décédé après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F29. Caractéristiques des receveurs greffés en 2017 selon le type de donneur

	DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	N	%	N	%	N	%
Age à la greffe						
0-17 ans	0	0,0	73	5,6	15	60,0
18-29 ans	0	0,0	54	4,1	0	0,0
30-55 ans	13	27,7	475	36,5	1	4,0
56-65 ans	33	70,2	522	40,1	5	20,0
>=66 ans	1	2,1	178	13,7	4	16,0
Sexe						
Féminin	5	10,6	397	30,5	9	36,0
Masculin	42	89,4	905	69,5	16	64,0
Groupe sanguin						
A	24	51,1	583	44,8	6	24,0
AB	0	0,0	44	3,4	0	0,0
B	9	19,1	137	10,5	9	36,0
O	14	29,8	538	41,3	10	40,0
Replantation						
0	47	100,0	1187	91,2	25	100,0
1	0	0,0	115	8,8	0	0,0
Composante de greffe						
Autres	0	0,0	75	5,8	1	4,0
Carcinome hépatocellulaire	36	76,6	420	32,3	6	24,0
Cirrhose	10	21,3	675	51,8	18	72,0
Replantation	0	0,0	116	8,9	0	0,0
Tumeur non CHC	1	2,1	16	1,2	0	0,0
MELD à la greffe						
.	0	0,0	56	4,3	7	28,0
<15	32	68,1	484	37,2	10	40,0
[15-20[	10	21,3	201	15,4	5	20,0
[20-25[	3	6,4	184	14,1	1	4,0
[25-30[	1	2,1	140	10,8	1	4,0
[30-35[	1	2,1	94	7,2	0	0,0
[35-40]	0	0,0	143	11,0	1	4,0
Ischémie froide						
< 6h	25	53,2	362	27,8	14	56,0
6-8h	19	40,4	483	37,1	1	4,0
> 8h	2	4,3	394	30,3	3	12,0
Manquant	1	2,1	63	4,8	7	28,0
Total	47	100,0	1302	100,0	25	100,0

	DAC MIII	Décédé en mort encéphalique	Vivant
	Médiane	Médiane	Médiane
Délai d'attente	4.30	3.75	2.66
Durée d'ischémie froide (heure)	5.93	7.00	2.50
MELD à la greffe	11.00	18.00	13.50

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Survie post greffe

Globalement, la survie du receveur après une greffe hépatique réalisée entre 1993 et 2016 est de 93,7% à 1 mois, 85,2% à 1 an, de 73,6% à 5 ans et 62,6% à 10 ans. La survie du greffon après une première greffe hépatique est respectivement de 91%, 81,9%, 69,6% et 58%. La survie en greffe hépatique est telle que la durée médiane de survie (durée à partir de laquelle la probabilité de décès est de 50%) n'est pas observée pour les greffes réalisées après 2001. L'analyse univariée de la survie montre une amélioration significative des résultats jusqu'en 2004 avec un taux de survie à 1 mois et à 1 an significativement meilleur pour la cohorte 2000-2004 par rapport à celle de 1995-1999 et des taux de survie à 1 et 5 ans comparables entre les cohortes 2000-2004, 2005-2007, 2008-2010. Pour la période la plus récente 2014-2016, les taux de survie à 1 mois et 1 an sont les plus hauts jamais observés, respectivement à 96% et 88,4%, supérieur à celle de la cohorte 2008-2010 pour la survie à 1 mois et à 1 an, dans un contexte de vieillissement significatif des receveurs et des donneurs depuis 10 ans et d'un système d'allocation favorisant les malades les plus graves. Ces très bons résultats observés sur la dernière cohorte peuvent être en partie attribués à un accès plus rapide à la greffe pour les plus graves mais aussi à l'amélioration significative de la survie post greffe des malades porteurs du marqueur du virus de l'hépatite C, la survie à un an après une 1^{ière} greffe hépatique pour ces malades s'étant améliorée significativement entre les périodes (2010-2012) et (2013-2015), progressant respectivement de 77,6% à 87% ($p < 0,001$). L'analyse de la survie du receveur montre aussi une différence significative dans les résultats selon l'indication (excellent pronostic de l'indication «pathologie biliaire»), l'âge du receveur (survie à 1 an significativement supérieure pour les receveurs âgés de 18 à 54 ans comparée aux receveurs âgés), l'âge du donneur et le degré d'urgence (tous les $p < 0,001$). La survie après retransplantation est significativement meilleure s'il s'agit d'une retransplantation tardive (plus de 3 mois après la greffe initiale). La retransplantation précoce (moins de 8 jours et entre 8 jours et 3 mois) a des résultats de survie post greffe plus bas (53,3% et 44,3% de survie patients à 5 ans).

Tableau F30. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2017 des malades ayant eu une greffe hépatique entre 1993 et 2016

	Nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers)		
		0-1 an (%)	1-2 ans (%)	> 2 ans* (%)
Besançon (A)	288	99,3	0,7	0,0
Bordeaux (A+P)	456	93,0	3,3	3,7
Caen	230	87,0	13,0	0,0
Clermont-Ferrand (A+P)	139	79,9	20,1	0,0
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	949	99,8	0,2	0,0
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	729	68,7	27,6	3,7
Grenoble (A)	344	92,4	7,6	0,0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	455	21,3	68,1	10,5
Lille (A)	545	66,4	33,4	0,2
Limoges**	21	4,8	9,5	85,7
Lyon (HCL) (A+P)***	1176	95,4	3,1	1,5
Marseille Conception (APM) (A)	451	96,9	2,9	0,2
Marseille Timone enfants (APM) (P)	68	95,6	4,4	0,0
Montpellier (A)	665	74,0	26,0	0,0
Nancy FA	9	77,8	22,2	0,0
Nice (A)	223	70,9	27,8	1,3
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP)	146	98,6	1,4	0,0
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)****	1054	98,5	1,5	0,0
Rennes (A)	1093	99,3	0,6	0,1
Strasbourg	646	100,0	0,0	0,0
Toulouse (A)	416	100,0	0,0	0,0
Tours (A)	421	75,5	24,0	0,5
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	1561	52,0	33,8	14,3
Total	12085	82,6	14,4	3,0

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

**Fermeture de l'équipe de Limoges en 2009

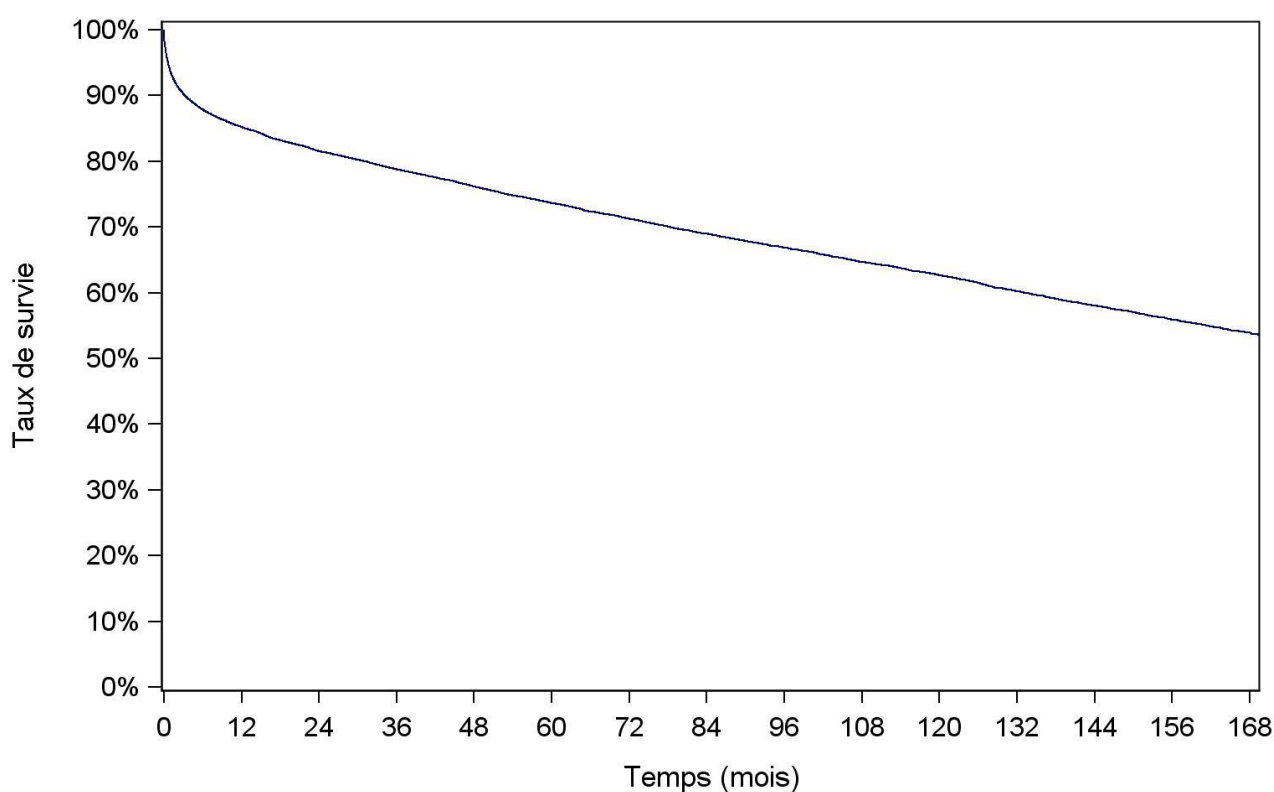
*** Fusion Lyon Croix Rousse - Lyon Edouard Herriot en août 2010 + activité pédiatrique HFME et scission des équipes Adulte et pédiatrique le 11 décembre 2014

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

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Le pourcentage de malades, pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus de 2 ans ou est manquant concerne 3% des dossiers en 2017 et celui pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus d'un an et moins de deux ans est de 14,4%. Ce pourcentage est cependant extrêmement variable d'une équipe à l'autre.

Figure F5. Survie globale du receveur après greffe hépatique (1993-2016)



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
1993-2016**	1994	93,7%	85,2%	73,6%	62,6%	NO	NO
	2	[93,4% - 94,1%]	[84,7% - 85,7%]	[73,0% - 74,3%]	[61,8% - 63,4%]		
nombre de sujets à risque*		18648	16733	10810	5929	2591	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

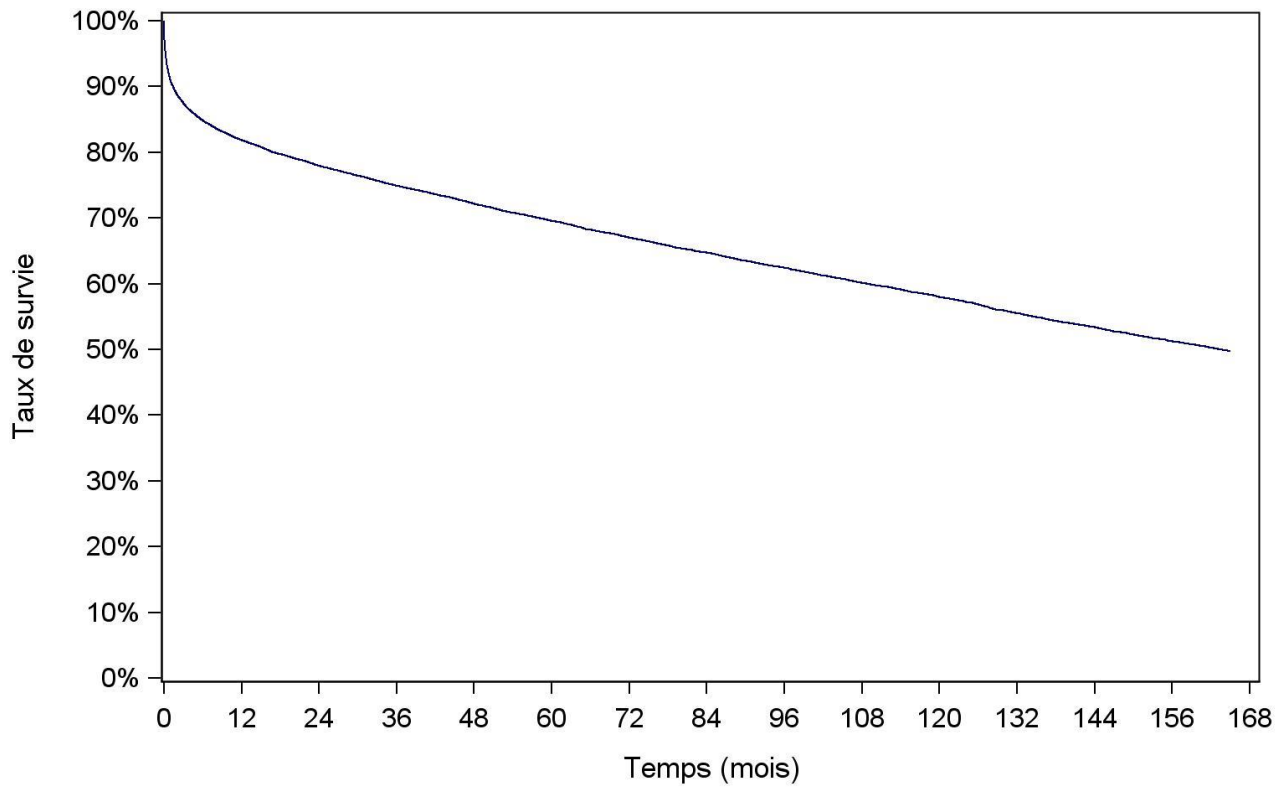
** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Le tracé des courbes de survie et les résultats des tableaux de données ne sont pas présentés s'il n'y a pas au moins 15% des effectifs de départ, ceci pour garantir une certaine stabilité des résultats sur le long terme. Néanmoins, la garantie des résultats est liée à l'exhaustivité des suivis saisis dans Cristal.

En effet, il faut permettre un recul nécessaire à suffisamment de malades de chaque cohorte pour estimer les taux de survie (par exemple, pas d'estimation de la survie à plus de 1 an pour la cohorte 2011-2016 dont les malades greffés en 2016 ont seulement 1 an de suivi dans Cristal).

Figure F6. Survie globale du greffon après une première greffe hépatique (1993-2016)



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
1993-2016**	1994 2	91,0% [90,6% - 91,4%]	81,9% [81,3% - 82,4%]	69,6% [68,9% - 70,2%]	58,0% [57,2% - 58,7%]	NO	163,7 [158,3 - 168,6]
nombre de sujets à risque*		18112	16071	10197	5469	2340	

[] : Intervalle de confiance

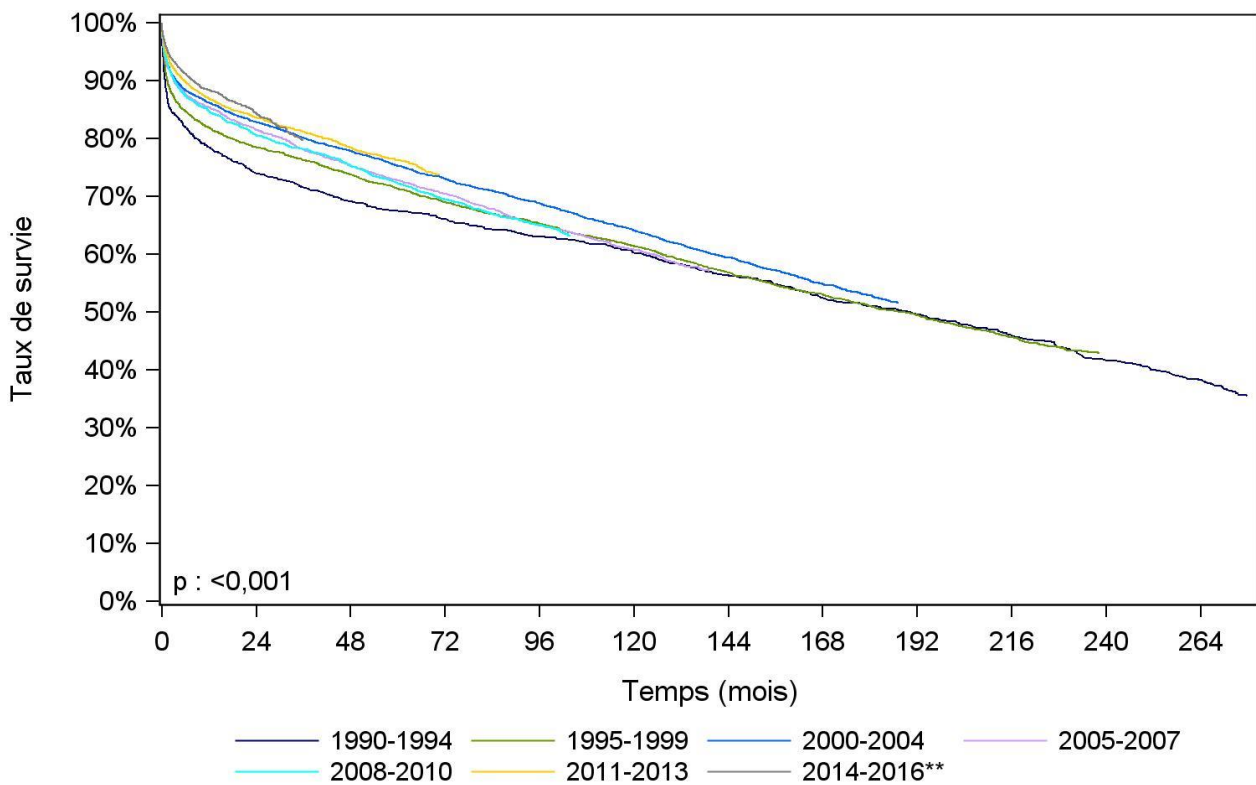
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F7. Courbe de survie du receveur hépatique selon la période de greffe (1990-2016)



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
1990-1994	1138	88,8% [86,8% - 90,5%]	78,5% [76,0% - 80,8%]	67,5% [64,7% - 70,2%]	60,3% [57,4% - 63,1%]	51,2% [48,2% - 54,2%]	190,3 [165,4 - 210,2]
nombre de sujets à risque*		1005	887	751	630	460	
1995-1999	3026	91,4% [90,3% - 92,3%]	81,9% [80,5% - 83,2%]	71,3% [69,7% - 72,9%]	61,4% [59,6% - 63,1%]	51,1% [49,2% - 52,9%]	188,8 [175,0 - 199,2]
nombre de sujets à risque*		2763	2472	2126	1710	1313	
2000-2004	3843	93,9% [93,1% - 94,6%]	86,2% [85,0% - 87,2%]	75,3% [73,9% - 76,6%]	64,1% [62,5% - 65,6%]	52,9% [51,1% - 54,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		3605	3304	2826	2300	818	
2005-2007	2826	93,5% [92,6% - 94,4%]	85,4% [84,0% - 86,6%]	72,8% [71,1% - 74,4%]	60,7% [58,9% - 62,5%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		2642	2409	2014	1289	0	
2008-2010	2848	94,1% [93,2% - 94,9%]	84,7% [83,4% - 86,0%]	72,2% [70,6% - 73,9%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		2675	2403	1996	0	0	
2011-2013	3200	95,2% [94,4% - 95,9%]	86,9% [85,7% - 88,0%]	76,2% [74,6% - 77,7%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3042	2770	1097	0	0	
2014-2016**	3061	96,0% [95,2% - 96,6%]	88,4% [87,2% - 89,4%]	NO	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		2916	2488	0	0	0	

[] : Intervalle de confiance

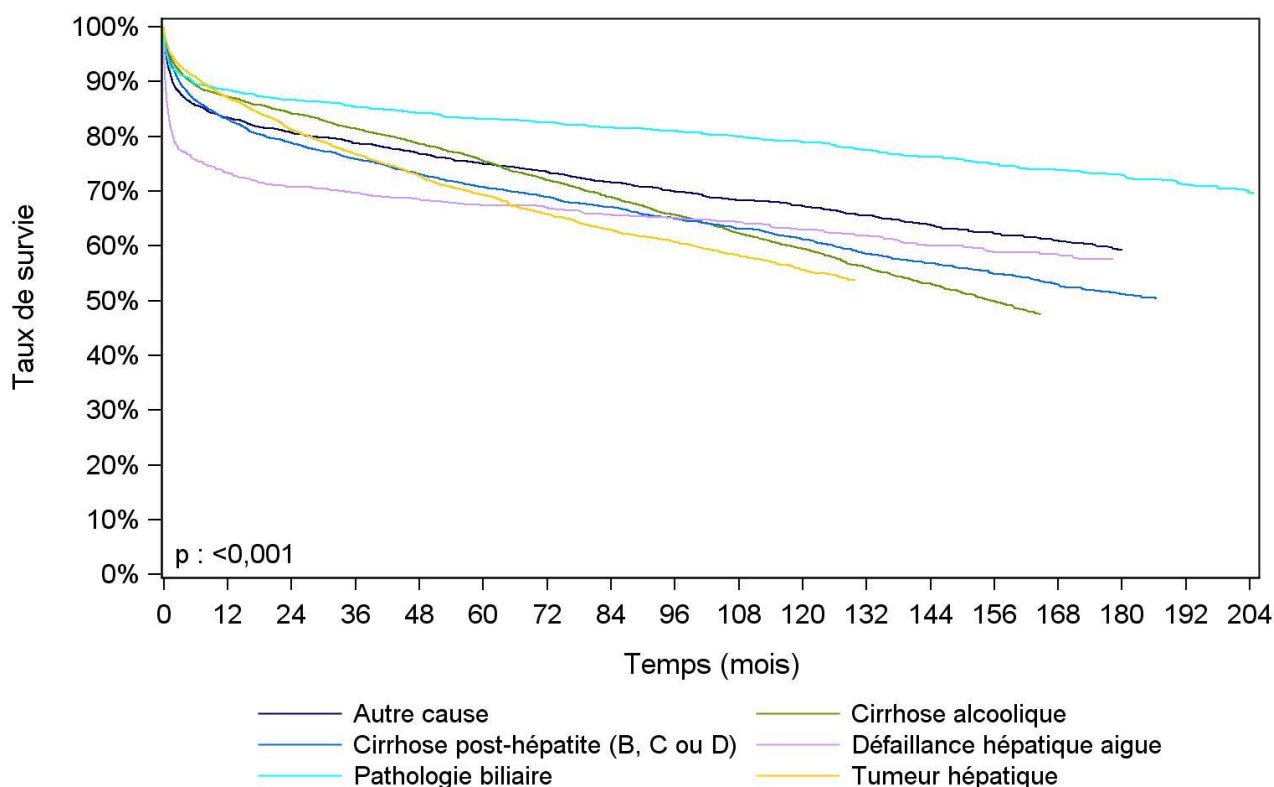
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F8. Survie du receveur après greffe hépatique selon la pathologie à la première inscription (1993-2016)**



Maladie initiale	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
Autre cause	3143	92,1% [91,1% - 93,0%]	83,4% [82,0% - 84,6%]	75,0% [73,4% - 76,5%]	67,3% [65,4% - 69,1%]	59,3% [57,0% - 61,6%]	NO
nombre de sujets à risque*		2881	2573	1730	989	474	
Cirrhose alcoolique	5727	95,2% [94,6% - 95,7%]	87,2% [86,3% - 88,0%]	75,5% [74,3% - 76,7%]	59,4% [57,9% - 60,9%]	NO	155,3 [149,4 - 161,6]
nombre de sujets à risque*		5448	4935	3219	1683	633	
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)	3429	94,3% [93,5% - 95,0%]	83,2% [81,9% - 84,4%]	70,8% [69,2% - 72,3%]	61,2% [59,4% - 62,9%]	51,2% [49,1% - 53,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		3228	2826	2016	1253	579	
Défaillance hépatique aiguë	1142	82,8% [80,5% - 84,9%]	73,3% [70,6% - 75,8%]	67,5% [64,6% - 70,2%]	62,9% [59,8% - 65,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		937	812	558	345	166	
Pathologie biliaire	2054	93,2% [92,0% - 94,2%]	88,5% [87,0% - 89,8%]	83,1% [81,4% - 84,7%]	78,9% [76,9% - 80,8%]	72,9% [70,5% - 75,2%]	NO
nombre de sujets à risque*		1908	1792	1308	868	467	
Tumeur hépatique	4447	95,6% [94,9% - 96,2%]	87,1% [86,0% - 88,0%]	69,3% [67,8% - 70,7%]	55,6% [53,7% - 57,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4246	3795	1979	791	272	

[] : Intervalle de confiance

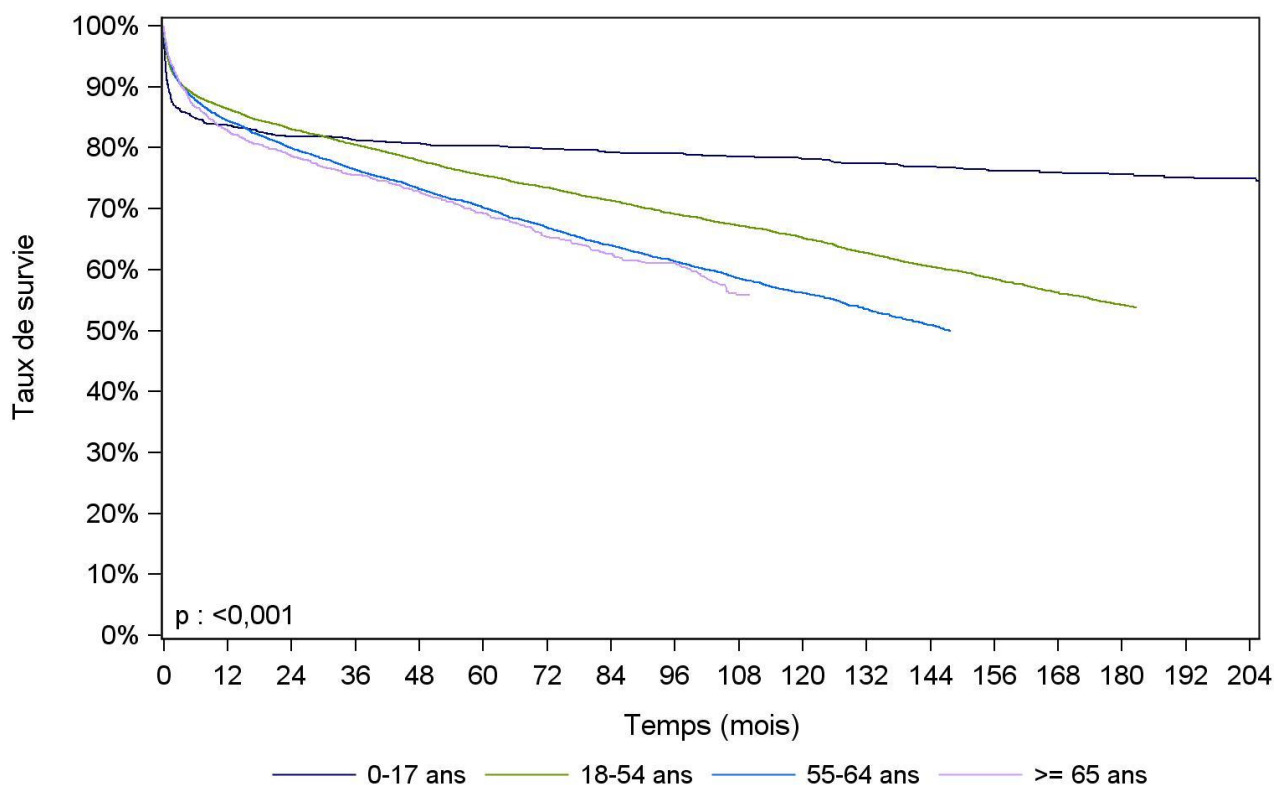
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F9. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du receveur (1993-2016**)



Classe d'âge (ans)	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans	1623	89,2% [87,6% - 90,6%]	83,6% [81,7% - 85,3%]	80,3% [78,3% - 82,2%]	78,1% [75,9% - 80,2%]	75,6% [73,1% - 77,9%]	NO
nombre de sujets à risque*		1435	1324	983	648	363	
18-54 ans	9976	93,8% [93,3% - 94,2%]	86,4% [85,7% - 87,0%]	75,5% [74,6% - 76,3%]	65,2% [64,1% - 66,2%]	54,2% [52,9% - 55,5%]	NO
nombre de sujets à risque*		9329	8509	5925	3488	1600	
55-64 ans	6854	94,5% [94,0% - 95,1%]	84,4% [83,6% - 85,3%]	70,1% [69,0% - 71,3%]	56,1% [54,7% - 57,5%]	NO	147,6 [140,8 - 155,7]
nombre de sujets à risque*		6478	5709	3337	1604	578	
>= 65 ans	1489	94,7% [93,4% - 95,7%]	82,8% [80,8% - 84,6%]	69,2% [66,5% - 71,7%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1406	1191	565	189	50	

[] : Intervalle de confiance

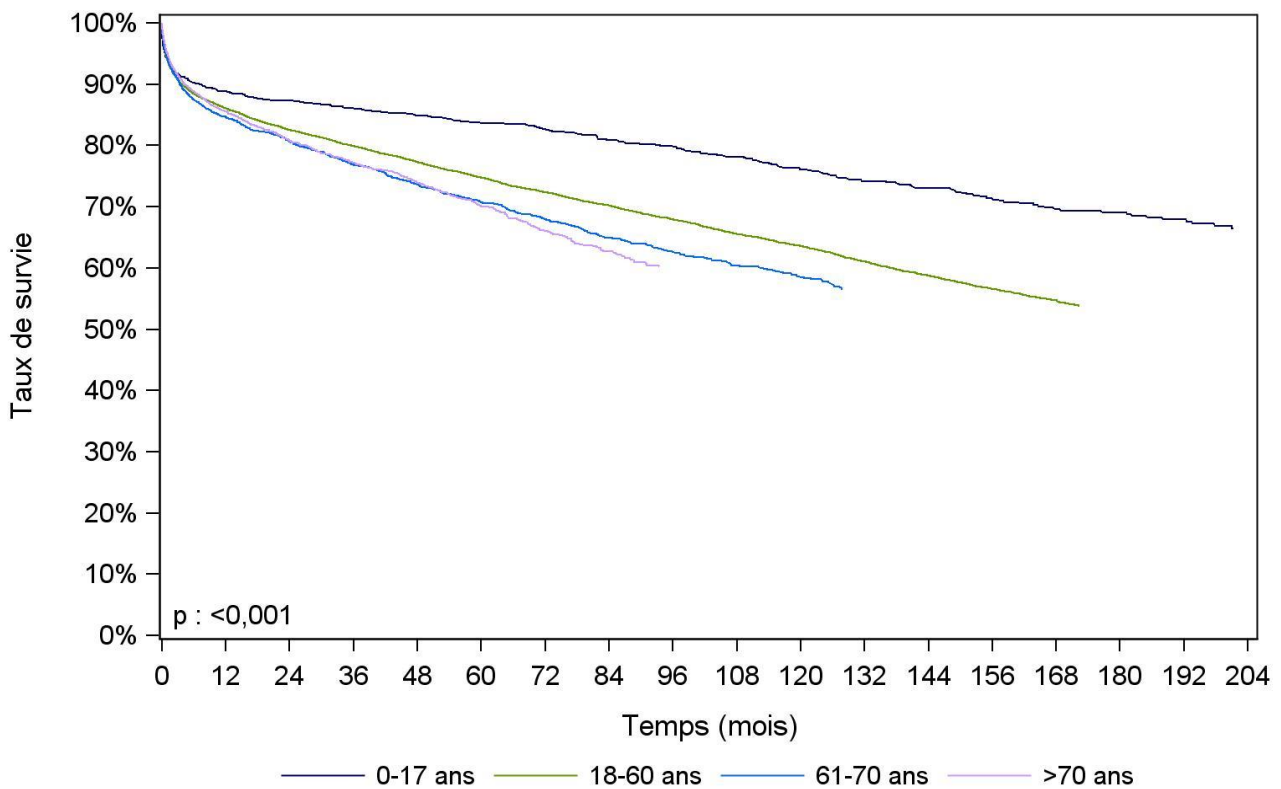
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F10. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du donneur (1993-2016)**



Classe donneur(ans)	d'âge	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
0-17 ans		1113	94,1% [92,6% - 95,4%]	88,8% [86,8% - 90,5%]	83,7% [81,3% - 85,8%]	76,1% [73,1% - 78,7%]	69,1% [65,6% - 72,3%]	NO
			1043	975	742	470	248	
18-60 ans		1197	94,0% [93,6% - 94,4%]	86,1% [85,4% - 86,7%]	74,8% [73,9% - 75,5%]	63,6% [62,6% - 64,5%]	NO	NO
			11230	10175	6935	3880	1544	
61-70 ans		2595	94,3% [93,3% - 95,1%]	84,6% [83,2% - 86,0%]	70,7% [68,8% - 72,5%]	58,4% [56,0% - 60,8%]	NO	NO
			2444	2150	1169	466	107	
>70 ans		2538	95,1% [94,2% - 95,8%]	85,5% [84,1% - 86,9%]	70,1% [68,0% - 72,1%]	NO	NO	NO
			2410	2108	835	187	10	

[] : Intervalle de confiance

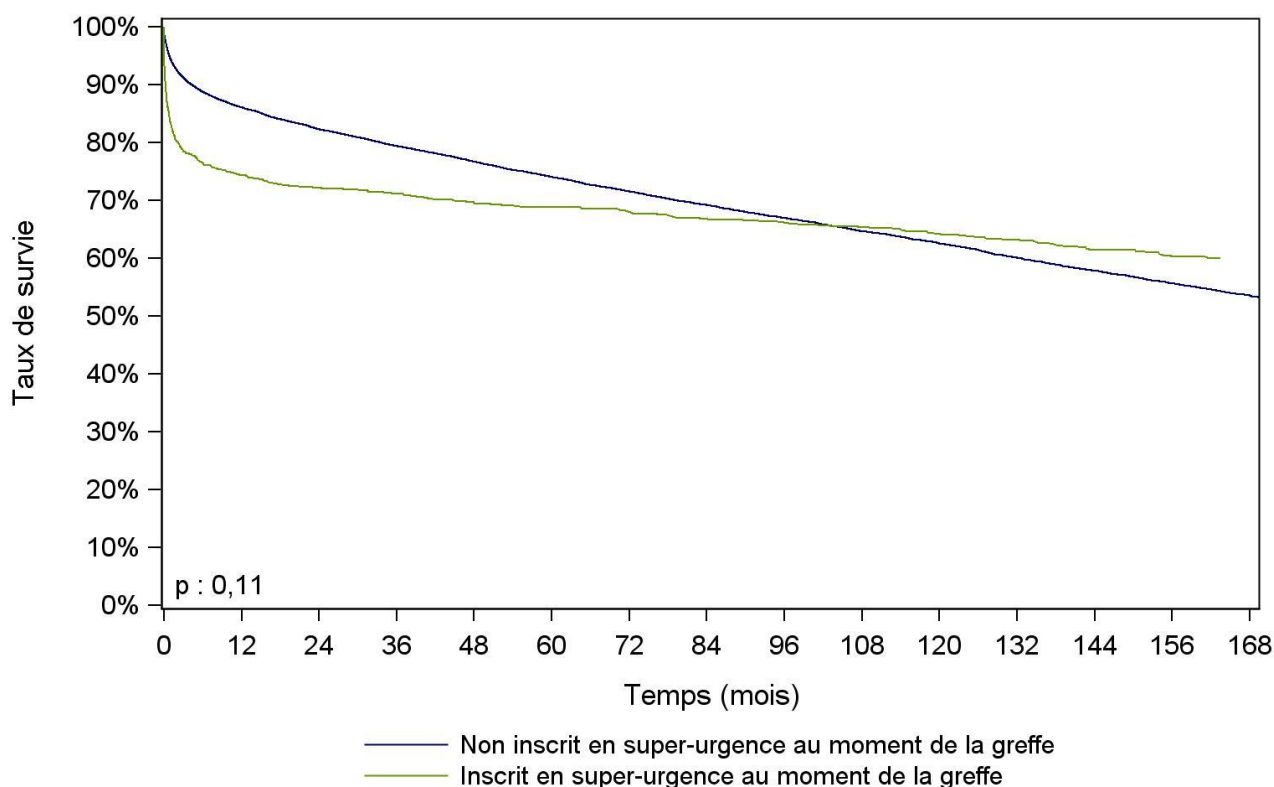
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F11. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'inscription ou non en super-urgence (1993-2016)**



Degré d'urgence	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
Non inscrit en super-urgence au moment de la greffe	1845 6	94,6% [94,2% - 94,9%]	86,1% [85,6% - 86,6%]	74,0% [73,4% - 74,7%]	62,5% [61,7% - 63,3%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		17420	15665	10106	5538	2418	
Inscrit en super-urgence au moment de la greffe	1486	83,6% [81,6% - 85,4%]	74,4% [72,1% - 76,6%]	68,8% [66,3% - 71,2%]	64,3% [61,5% - 66,9%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1228	1068	704	391	173	

[] : Intervalle de confiance

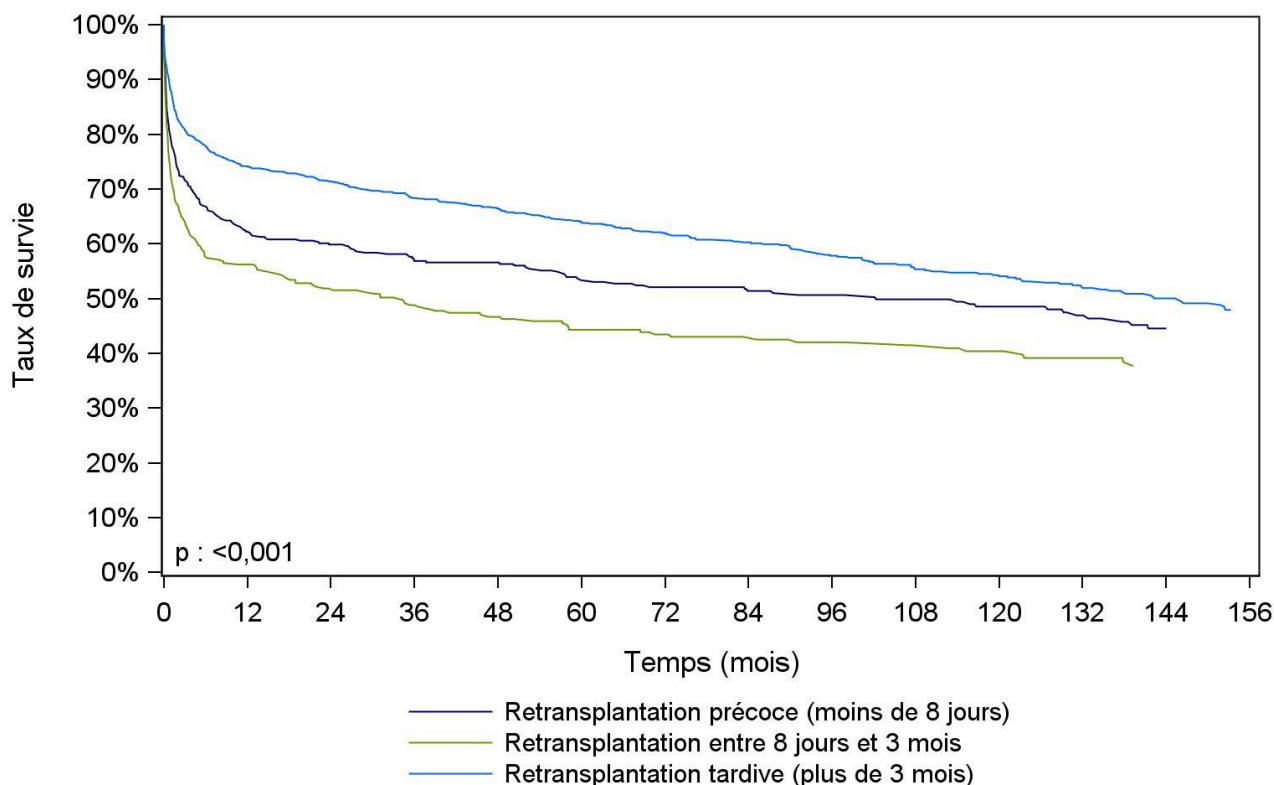
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F12. Survie du receveur après une retransplantation précoce, péri-opératoire ou tardive du foie (1993-2016)**



Type retransplantation de	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
Retransplantation précoce (moins de 8 jours)	440	79,5% [75,4% - 83,0%]	62,2% [57,5% - 66,5%]	53,3% [48,4% - 58,0%]	48,5% [43,4% - 53,4%]	NO	102,3 [56,8 - 141,4]
nombre de sujets à risque*		349	271	176	105	33	
Retransplantation entre 8 jours et 3 mois	331	72,5% [67,4% - 77,0%]	56,2% [50,7% - 61,3%]	44,3% [38,7% - 49,7%]	40,4% [34,7% - 46,0%]	NO	33,9 [13,4 - 58,2]
nombre de sujets à risque*		240	185	111	67	32	
Retransplantation tardive (plus de 3 mois)	1022	88,0% [85,9% - 89,9%]	74,1% [71,3% - 76,6%]	63,9% [60,8% - 66,9%]	54,0% [50,5% - 57,5%]	NO	145,7 [122,5 - 168,8]
nombre de sujets à risque*		896	742	482	237	101	

[] : Intervalle de confiance

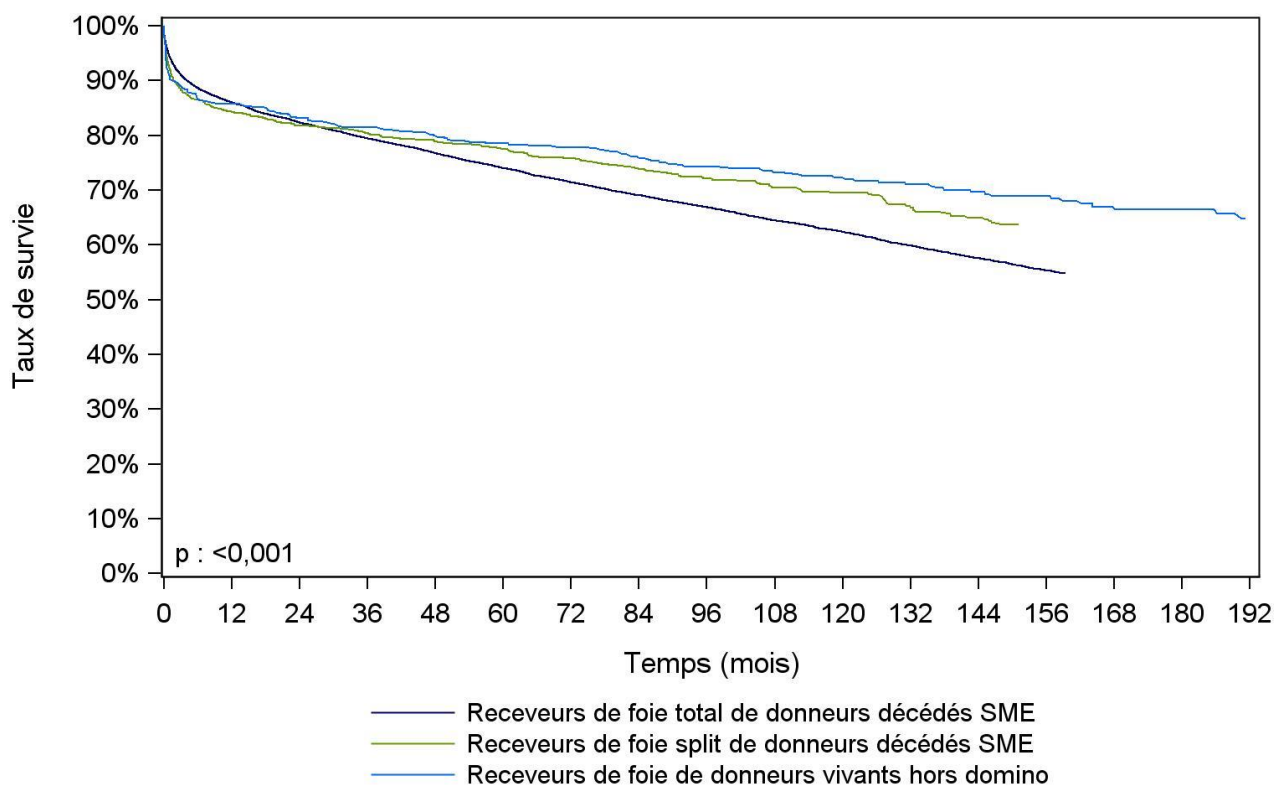
NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Figure F13. Courbe de survie du receveur hépatique selon le type de greffon (1993-2016**)



Type de donneur	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
Receveurs de foie total de donneurs décédés SME	1624	94,4%	86,0%	74,0%	62,3%	NO	NO
	3	[94,0% - 94,7%]	[85,5% - 86,6%]	[73,3% - 74,7%]	[61,4% - 63,2%]		
nombre de sujets à risque*		15305	13754	8583	4424	1714	
Receveurs de foie split de donneurs décédés SME	1231	92,4%	84,3%	77,6%	69,5%	NO	NO
		[90,8% - 93,8%]	[82,1% - 86,2%]	[75,0% - 79,9%]	[66,4% - 72,5%]		
nombre de sujets à risque*		1133	1017	638	289	86	
Receveurs de foie de donneurs vivants hors domino	503	91,0%	85,8%	78,5%	72,3%	66,4%	NO
		[88,1% - 93,2%]	[82,4% - 88,6%]	[74,6% - 81,9%]	[67,9% - 76,2%]	[61,4% - 71,0%]	
nombre de sujets à risque*		454	424	340	246	100	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

** Pour l'année 2016, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2016, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

Tableau F31. Estimation du nombre de malades porteurs de greffons fonctionnels au 31 décembre 2017 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 31/12/2017
Besançon (A)	352	327	338
Bordeaux (A+P)	580	515	539
Caen *	253	235	243
Clamart Antoine Beclère *	0	0	0
Clermont-Ferrand (A+P)	153	149	151
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	1176	1063	1111
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	826	767	789
Dijon *	0	0	0
Grenoble (A)	395	378	387
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	607	320	450
Lille (A)	649	630	636
Limoges *	36	4	16
Lyon (HCL) (A)	1487	1273	1347
Marseille Conception (APM) (A)	567	533	547
Marseille Timone enfants (APM) (P)	77	70	73
Montpellier (A)	763	749	755
Nancy FA *	24	10	15
Nantes FA *	4	0	1
Nice (A)	371	238	286
Nice FP *	0	0	0
Paris Bichat *	0	0	0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	204	166	180
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	1474	1185	1291
Rennes (A+P)	1300	1219	1249
Strasbourg (A+P)	980	770	859
Toulouse (A)	492	463	475
Tours (A)	537	518	530
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	1987	1543	1719
Total	15294	13125	13988

* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe hépatique
Données extraites de la base CRISTAL le 05/03/2018

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

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

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

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

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

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

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

Le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel est un indicateur important de la charge de travail des équipes médico-chirurgicales de greffe qui doivent assumer le suivi d'une cohorte chaque année grandissante de malades sous traitement immunosuppresseur. Le nombre de porteurs d'un greffon fonctionnel estimé au 31 décembre 2017 varie, d'une équipe de suivi à l'autre, de 0 à 1719 malades. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel en France est de 13 988 au 31 décembre 2017 (dont 275 porteurs estimés étaient suivis par des équipes n'ayant plus d'autorisation de greffe en 2017).

Conclusion

Le contexte global de la greffe hépatique en 2017 est celui :

- D'une hausse du nombre de nouveaux inscrits de 8% en 2 ans malgré la baisse de près de 40% du nombre de nouveaux inscrits porteurs du marqueur de l'hépatite C entre 2013 et 2017. Cette augmentation porte surtout sur les inscrits de 66 ans et plus (+ 15% en 1 an, + 108% en 5 ans), correspondant à un élargissement des indications. Ce vieillissement des receveurs à l'inscription est observé en greffe rénale depuis plusieurs années mais se réalise en présence d'une adéquation à l'âge pour l'allocation des greffons, ce qui n'est pas le cas en greffe hépatique.
- D'une modification de la répartition des composantes et des valeurs de MELD parmi les inscrits avec un écart qui se resserre entre les inscriptions pour CHC, en hausse depuis 3 ans (35% des inscrits) expliquant le vieillissement des candidats, et les inscriptions pour cirrhose isolée (50% des inscrits).
- D'une hausse du nombre de greffes hépatiques (+ 4%), principalement dû au développement de la greffe issue de donneurs DDAC M3, en contexte de maintien du taux de prélèvement des donneurs en état de mort encéphalique mais d'une baisse du taux d'efficacité du prélèvement hépatique 79% à 73% en 4 ans et d'une baisse du recours au partage hépatique (moins 10 greffons en 1 an).
- D'une pénurie de greffons qui finalement ne s'est pas accrue en 2017 si on prend en compte uniquement les malades éligibles à la greffe après exclusion des receveurs en CIT. Le nombre de receveurs en attente au 1er janvier pour un greffon hors malade en CIT est estimé à 0,5 depuis 3 ans contre 0,7 en 2013 et 2014. Le nombre de malades restant inscrits au début de l'année 2017 et actifs sur la liste est de 697 malades contre 847 au début de l'année 2014, soit une baisse de 18% en 4 ans du nombre de candidats éligibles à la greffe un jour donné. Le taux cumulé d'accès à la greffe, toute indication confondue, hors temps cumulé en contre-indication, a atteint 67% à 1 an et 78% à 2 ans pour les malades inscrits à partir du 1^{er} janvier 2012, après exclusion des malades en attente de greffe à partir de donneurs vivants.
- D'un taux d'incidence de décès et de retrait de liste pour aggravation rapporté à 1000 patients x année qui se stabilise depuis 2 ans autour de 230 pour 1000 patients x année, après 5 années de baisse consécutive après la mise en application du modèle gravitaire et isochrone du score foie puis la mise à disposition des traitements permettant l'éradication de l'infection virale C. Les modalités de sortie de liste diffèrent selon la composante de greffe, s'agissant plus fréquemment du décès du malade en cas d'inscription pour cirrhose isolée ou retransplantation et plus souvent de sortie de liste pour aggravation en cas de CHC, du fait d'une sortie de liste pour progression tumorale trop importante. L'incidence cumulée de décès ou de sortie de liste est de 13% à un an, stable, malgré la forte progression de l'inscription sur liste et le vieillissement significatif des receveurs pour les années 2016-2017.
- De l'amélioration de la survie post greffe, principalement grâce au traitement de la récurrence virale C sur le greffon, malgré la tendance engagée depuis 2010 de greffer des malades plus graves via la score National Foie, et du recours à des greffons prélevés sur des donneurs plus âgés.
- D'une hausse de la greffe à partir de donneurs vivants, principalement au bénéfice d'enfants, et d'un recours préférentiel depuis 6 ans au prélèvement du foie (ou lobe) gauche en cas de donneurs vivants, y compris en cas de receveurs adultes, stratégie récente et reconnue pour entraîner moins de complications et une récupération physique plus rapide chez le donneur.
- D'une activité en hausse des greffes hépatiques à partir de donneurs décédés après arrêt circulatoire suite à la limitation ou l'arrêt des thérapeutiques (donneurs de la catégorie III de Maastricht) avec des résultats post greffe à ce jour excellents.
- D'une hausse inquiétante du nombre de demandes acceptées de Super Urgence mais surtout de composante experts, qui associée à une hausse du taux d'acceptation par les experts du collège Foie, conduit à attribuer plus d'un tiers des greffons prélevés sur sujets décédés en mort encéphalique via ces deux priorités. Les patients bénéficiant d'une composante experts ont un meilleur accès à la greffe (87% à 2 ans) et un moindre risque de décès (en risque compétitifs) que ceux ne bénéficiant d'aucune priorité. Ils sont en moyenne plus âgés que les autres malades en liste d'attente dans un contexte d'allocation de greffons ne prenant pas en compte le différentiel d'âge.