

# Greffe hépatique

## Résumé de l'activité

En 2018, l'activité cumulée de greffe hépatique est de 28 813 dont 512 greffes réalisées à partir de donneurs vivants depuis 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2018 est de 14 386 (dont 263 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**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Liste d'attente</b>							
- malades restant en attente au 1er janvier de chaque année	1106	1267	1298	1259	1344	1423	1530
dont malades en attente au 1er janvier et en CIT	285	420	563	627	642	728	793
% des malades en CIT parmi les malades en attente au 01/01	26%	33%	43%	50%	48%	51%	52%
- nouveaux inscrits dans l'année	1823	1790	1756	1826	1900	1883	
- décédés dans l'année	209	217	189	170	184	193	
% de décès parmi les inscrits*	7,1%	7,1%	6,2%	5,5%	5,7%	5,8%	
- sortis de la liste d'attente	212	262	251	249	263	258	
dont sortis de la liste d'attente pour aggravation	116	138	122	114	138	149	
<b>Greffes</b>	1241	1280	1355	1322	1374	1325	
- dont greffes avec donneur vivant apparenté	13	12	15	5	18	14	
- dont greffes avec donneur vivant domino	7	5	9	5	7	6	
- dont greffes avec donneur DDAC MI-II	2	4	2	1			
- dont greffes avec donneur DDAC MIII			6	22	47	48	
Greffes (pmh)	18,9	19,3	20,4	19,8	20,5	19,6	

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 06/03/2019

## Liste d'attente et devenir des candidats

### Liste d'attente

En 2018, 3 306 candidats ont été en attente d'une greffe hépatique. Le taux de croissance est de 2% en 1 an et de 8% en 4 ans avec une croissance globale de 70% en 10 ans.

La même tendance est observée pour le nombre de prévalents en attente un jour donné (au 01/01/ de chaque année) avec 1530 malades en attente au 01/01/2019, soit une hausse de 7,5% en 1 an, de 17,9% en 4 ans et leur nombre a plus que doublé en 10 ans.

Parmi ces receveurs, la part des malades en contre-indication (CIT) a progressé de 22 à 52% en 10 ans. Au final, le nombre de malades en attente et pas en CIT est en moyenne de 700 malades au 01/01 de ces 4 dernières années et ne progresse plus. Parmi les malades en CIT au 01/01/2018, 62% le sont depuis plus d'un an (65% des inscrits pour CHC, 67% si retransplantation). A cette date, les principaux motifs de mises en

contre-indication sont « Autre » et « Bilan pré-greffe en cours » pour 31 et 23% des CIT, suivi des motifs « Tumeur inactive » (12%) et « Amélioration » (10%).

Le nombre de nouveaux inscrits n'a pas progressé en 2018 avec 1883 incidents contre 1900 l'année précédente. Au total, la hausse est de 3,3% en 5 ans et 37,2% en 10 ans.

Au cours de ces 10 dernières années, les caractéristiques des nouveaux inscrits sont :

- Plus âgés avec un âge moyen passé de 49,7 à 53,2 ans en 10 ans et une progression constante des inscriptions pour les receveurs de 66 ans et plus. Leur nombre a été multiplié par 4 entre 2008 et 2018 et dépasse 200 inscrits en 2018 (14% des nouveaux inscrits). Le nombre de nouveaux inscrits âgés de 30 à 55 ans ne progresse plus depuis 2009, à l'inverse de ceux âgés de 56 à 65 ans dont le nombre a augmenté de 45% en 10 ans représentant désormais la classe d'âge majoritaire (40,5%).
- Une inversion de la répartition des maladies hépatiques initiales avec le carcinome hépatocellulaire (CHC), devenu la première indication depuis 2014, et qui atteint 32 % des inscrits en 2018. Il est suivi par la cirrhose alcoolique pour 24% des inscrits, en recul de 10% en 5 ans, la retransplantation électorale pour 5,4% des inscrits puis par l'indication hépatite fulminante pour 4,8% des inscrits avec une progression de 65 à 91 cas en 1 an (+ 40%). Deux maladies ont été ajoutées au thésaurus : la stéato-hépatite non alcoolique (NASH) et l'hépatite alcoolique aiguë avec respectivement 31 et 20 nouveaux inscrits en 2018.
- Une répartition des composantes de greffe pour les receveurs adultes marquée par
  - La progression de la composante CHC, plus marquée depuis 2014 (38% en 2018 contre moins de 35% des inscrits avant 2014)
  - La baisse de la composante cirrhose (47% en 2018, contre plus de 50% des inscrits avant 2014)
- Une modification de la répartition des classes de MELD parmi les malades inscrits dans la composante cirrhose avec :
  - Une hausse de 52% en 3 ans pour les inscrits MELD < 15, désormais les plus nombreux (22,4%),
  - Une baisse de 11,6% en 3 ans des inscrits MELD ≥ 35 (17,9%)
  - Sans changement pour les classes de MELD [15-20[, [20-25[, [25-30[ et [30-35[ représentant respectivement 17,7%, 17,1%, 13% et 11,9% des nouveaux inscrits en composante Cirrhose en 2018.
- Une majorité de primo-inscrits avec 8 % d'inscription pour retransplantation depuis 5 ans.
- Une majorité d'homme (70-74%) et de receveurs de groupe sanguin A (43%) et 0 (41%).

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nouveaux inscrits pour un greffon	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4
Receveur en attente au 1er janvier pour un greffon	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Receveur en attente au 1er janvier pour un greffon hors malade en CIT	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Total candidats pour un greffon</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>

CIT : Contre-indication temporaire  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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

- le nombre de receveurs en attente au 1<sup>er</sup> janvier de l'année pour un greffon (1,1 receveur début 2018 pour un greffon hépatique utilisable) ;
- le nombre de nouveaux inscrits pour un greffon (1,4 inscrits en 2018 pour un greffon utilisable)
- le nombre total de candidats pour un greffon (2,5 candidats en 2018 pour un greffon utilisable dans l'année)
- le nombre receveurs en attente au 1<sup>er</sup> Janvier de l'année pour un greffon hors malade en CIT (0,5 receveur début 2018 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 2018**

Caractéristiques	Greffons hépatiques greffés en 2018*		Malades en attente au 1er janvier 2018		Nouveaux malades inscrits en 2018		Malades greffés en 2018		Malades décédés en 2018		Malades sortis pour aggravation en 2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Age</b>												
0-17 ans	48	3,6	65	4,6	81	4,3	82	6,2	2	1,0	2	1,3
18-29 ans	127	9,6	49	3,4	74	3,9	55	4,2	8	4,1	1	0,7
30-55 ans	430	32,5	453	31,8	709	37,7	474	35,8	67	34,7	44	29,5
56-65 ans	246	18,6	637	44,8	762	40,5	511	38,6	81	42,0	67	45,0
>=66 ans	474	35,8	219	15,4	257	13,6	203	15,3	35	18,1	35	23,5
(m±ds,ans)	56,0	19,9	54,3	14,8	53,2	14,6	52,3	16,1	55,8	12,3	58,6	10,3
<b>Sexe</b>												
Masculin	699	52,8	1063	74,7	1334	70,8	934	70,5	127	65,8	118	79,2
Féminin	626	47,2	360	25,3	549	29,2	391	29,5	66	34,2	31	20,8
<b>Groupe sanguin</b>												
A	567	42,8	567	39,8	816	43,3	584	44,1	72	37,3	59	39,6
AB	46	3,5	24	1,7	88	4,7	63	4,8	8	4,1	7	4,7
B	117	8,8	148	10,4	207	11,0	139	10,5	22	11,4	13	8,7
O	595	44,9	684	48,1	772	41,0	539	40,7	91	47,2	70	47,0
<b>Retransplantation</b>												
Non	NA	NA	1351	94,9	1735	92,1	1202	90,7	177	91,7	145	97,3
Oui	NA	NA	72	5,1	148	7,9	123	9,3	16	8,3	4	2,7
<b>Total</b>	<b>1325</b>	<b>100,0</b>	<b>1423</b>	<b>100,0</b>	<b>1883</b>	<b>100,0</b>	<b>1325</b>	<b>100,0</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>	<b>149</b>	<b>100,0</b>

\* greffons issus de donneur vivant inclus

NA=Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F3b. Répartition de la composante du score foie des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2018**

Caractéristiques	Malades en attente au 1er janvier 2018		Nouveaux malades inscrits en 2018		Malades greffés en 2018		Malades décédés en 2018		Malades sortis pour aggravation en 2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Composante</b>										
Autres	77	5,4	109	5,8	84	6,3	6	3,1	1	0,7
Carcinome hépatocellulaire	700	49,2	679	36,1	422	31,8	50	25,9	100	67,1
Cirrhose	555	39,0	909	48,3	662	50,0	120	62,2	39	26,2
Retransplantation	73	5,1	148	7,9	124	9,4	16	8,3	4	2,7
Tumeur non CHC	18	1,3	38	2,0	33	2,5	1	0,5	5	3,4
<b>Total</b>	<b>1423</b>	<b>100,0</b>	<b>1883</b>	<b>100,0</b>	<b>1325</b>	<b>100,0</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>	<b>149</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F4. Evolution du nombre de nouveaux inscrits en attente d'une greffe hépatique selon l'indication principale**

Indication	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
<b>Cirrhose alcoolique</b>																		
Cirrhose alcoolique	508	27,9	7,7	460	25,7	7,0	486	27,7	7,3	462	25,3	6,9	485	25,5	7,2	447	23,7	6,6
Hépatite aigue alcoolique	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	20	1,1	0,3
<b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b>																		
Cirrhose post-hépatite C	181	9,9	2,8	123	6,9	1,9	79	4,5	1,2	74	4,1	1,1	50	2,6	0,7	51	2,7	0,8
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	31	1,7	0,5	36	2,0	0,5	30	1,7	0,5	39	2,1	0,6	37	1,9	0,6	38	2,0	0,6
<b>Tumeur hépatique</b>																		
Carcinome hépatocellulaire	477	26,2	7,2	554	30,9	8,4	531	30,2	8,0	576	31,5	8,6	612	32,2	9,1	612	32,5	9,1
Autre tumeur maligne	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	35	1,9	0,5
Autre tumeur bénigne	1	0,1	0,0	0	0,0	0	2	0,1	0,0	0	0,0	0	3	0,2	0,0	1	0,1	0,0
<b>Défaillance hépatique aigue</b>																		
Hépatite fulminante	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	91	4,8	1,4
Autre insuffisance hépatite aigue	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	30	1,6	0,4
<b>Pathologie biliaire</b>																		
Cirrhose d'origine biliaire	38	2,1	0,6	40	2,2	0,6	56	3,2	0,8	43	2,4	0,6	48	2,5	0,7	46	2,4	0,7
Atrésie des voies biliaires	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	33	1,8	0,5
Cholangite sclérosante	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	37	2,0	0,6
Maladie congénitale des voies biliaires	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	5	0,3	0,1
<b>Autre cause</b>																		
Pathologie métabolique	48	2,6	0,7	47	2,6	0,7	59	3,4	0,9	67	3,7	1,0	71	3,7	1,1	53	2,8	0,8
Cirrhose auto-immune	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	33	1,8	0,5
NASH	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	1	0,1	0,0	1	0,1	0,0	31	1,6	0,5
Autre cause de cirrhose	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	51	2,7	0,8
Autre pathologie	92	5,0	1,4	115	6,4	1,7	98	5,6	1,5	131	7,2	2,0	119	6,3	1,8	121	6,4	1,8
<b>Retransplantation électorale ou non</b>																		
Retransplantation en urgence	41	2,2	0,6	37	2,1	0,6	42	2,4	0,6	45	2,5	0,7	42	2,2	0,6	47	2,5	0,7
Retransplantation électorale	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	101	5,4	1,5
<b>Total</b>	<b>1823</b>	<b>100,0</b>	<b>27,7</b>	<b>1790</b>	<b>100,0</b>	<b>27,1</b>	<b>1756</b>	<b>100,0</b>	<b>26,4</b>	<b>1826</b>	<b>100,0</b>	<b>27,3</b>	<b>1900</b>	<b>100,0</b>	<b>28,3</b>	<b>1883</b>	<b>100,0</b>	<b>28,0</b>

pmh : par million d'habitant  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**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	%
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	448	74,5	92	15,3	35	5,8	10	1,7	7	1,2	9	1,5	601	100,0
	Cirrhose	168	18,7	186	20,7	166	18,5	104	11,6	99	11,0	176	19,6	899	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
	<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>39,7</b>	<b>311</b>	<b>18,0</b>	<b>234</b>	<b>13,5</b>	<b>145</b>	<b>8,4</b>	<b>127</b>	<b>7,4</b>	<b>224</b>	<b>13,0</b>	<b>1727</b>	<b>100,0</b>
2014	Autres	20	37,0	12	22,2	20	37,0	0	0	0	0	2	3,7	54	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	503	75,3	105	15,7	31	4,6	16	2,4	5	0,7	8	1,2	668	100,0
	Cirrhose	139	16,8	182	22,0	134	16,2	132	16,0	80	9,7	160	19,3	827	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
	<b>Total</b>	<b>710</b>	<b>41,9</b>	<b>318</b>	<b>18,8</b>	<b>203</b>	<b>12,0</b>	<b>160</b>	<b>9,4</b>	<b>101</b>	<b>6,0</b>	<b>203</b>	<b>12,0</b>	<b>1695</b>	<b>100,0</b>
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	471	74,4	92	14,5	42	6,6	19	3,0	2	0,3	7	1,1	633	100,0
	Cirrhose	126	15,3	167	20,2	154	18,7	111	13,5	94	11,4	173	21,0	825	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
	<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>39,6</b>	<b>285</b>	<b>17,2</b>	<b>231</b>	<b>14,0</b>	<b>150</b>	<b>9,1</b>	<b>117</b>	<b>7,1</b>	<b>216</b>	<b>13,1</b>	<b>1655</b>	<b>100,0</b>
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	494	74,5	106	16,0	31	4,7	11	1,7	10	1,5	11	1,7	663	100,0
	Cirrhose	161	19,7	158	19,3	164	20,0	104	12,7	78	9,5	154	18,8	819	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
	<b>Total</b>	<b>741</b>	<b>42,9</b>	<b>310</b>	<b>17,9</b>	<b>235</b>	<b>13,6</b>	<b>138</b>	<b>8,0</b>	<b>102</b>	<b>5,9</b>	<b>202</b>	<b>11,7</b>	<b>1728</b>	<b>100,0</b>
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	499	76,2	96	14,7	32	4,9	12	1,8	3	0,5	13	2,0	655	100,0
	Cirrhose	193	21,6	184	20,6	151	16,9	117	13,1	93	10,4	155	17,4	893	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
	<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>44,4</b>	<b>318</b>	<b>17,7</b>	<b>219</b>	<b>12,2</b>	<b>145</b>	<b>8,1</b>	<b>107</b>	<b>5,9</b>	<b>212</b>	<b>11,8</b>	<b>1799</b>	<b>100,0</b>
2018	Autres	43	43,0	15	15,0	28	28,0	6	6,0	7	7,0	1	1,0	100	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	525	77,3	90	13,3	40	5,9	11	1,6	4	0,6	9	1,3	679	100,0
	Cirrhose	191	22,4	151	17,7	146	17,1	111	13,0	102	11,9	153	17,9	854	100,0
	Replantation	41	30,1	23	16,9	18	13,2	7	5,1	12	8,8	35	25,7	136	100,0
	Tumeur non CHC	31	93,9	1	3,0	1	3,0	0	0	0	0	0	0	33	100,0
	<b>Total</b>	<b>831</b>	<b>46,1</b>	<b>280</b>	<b>15,5</b>	<b>233</b>	<b>12,9</b>	<b>135</b>	<b>7,5</b>	<b>125</b>	<b>6,9</b>	<b>198</b>	<b>11,0</b>	<b>1802</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**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	%	
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
	Re transplantation	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
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>412</b>	<b>35,6</b>	<b>142</b>	<b>12,3</b>	<b>129</b>	<b>11,1</b>	<b>120</b>	<b>10,4</b>	<b>126</b>	<b>10,9</b>	<b>228</b>	<b>19,7</b>	<b>1158</b>	<b>100,0</b>
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
	Re transplantation	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
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>417</b>	<b>34,8</b>	<b>170</b>	<b>14,2</b>	<b>154</b>	<b>12,8</b>	<b>144</b>	<b>12,0</b>	<b>119</b>	<b>9,9</b>	<b>193</b>	<b>16,1</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>
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
	Re transplantation	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
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>463</b>	<b>36,6</b>	<b>166</b>	<b>13,1</b>	<b>170</b>	<b>13,4</b>	<b>154</b>	<b>12,2</b>	<b>127</b>	<b>10,0</b>	<b>183</b>	<b>14,5</b>	<b>1265</b>	<b>100,0</b>
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
	Re transplantation	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
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>495</b>	<b>40,0</b>	<b>149</b>	<b>12,0</b>	<b>158</b>	<b>12,8</b>	<b>115</b>	<b>9,3</b>	<b>107</b>	<b>8,6</b>	<b>213</b>	<b>17,2</b>	<b>1238</b>	<b>100,0</b>
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
	Re transplantation	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
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>551</b>	<b>42,8</b>	<b>141</b>	<b>11,0</b>	<b>136</b>	<b>10,6</b>	<b>128</b>	<b>10,0</b>	<b>116</b>	<b>9,0</b>	<b>211</b>	<b>16,4</b>	<b>1286</b>	<b>100,0</b>
2018	Autres	0	0	3	11,5	0	0	7	26,9	8	30,8	6	23,1	2	7,7	26	100,0
	Carcinome hépatocellulaire	0	0	278	69,5	49	12,3	35	8,8	14	3,5	12	3,0	12	3,0	400	100,0
	Cirrhose	0	0	26	6,0	25	5,8	55	12,7	67	15,5	94	21,7	166	38,3	433	100,0
	Re transplantation	0	0	10	15,4	4	6,2	2	3,1	6	9,2	12	18,5	31	47,7	65	100,0
	Tumeur non CHC	0	0	3	75,0	1	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100,0
	XPF	0	0	202	64,1	67	21,3	36	11,4	8	2,5	1	0,3	1	0,3	315	100,0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>522</b>	<b>42,0</b>	<b>146</b>	<b>11,7</b>	<b>135</b>	<b>10,9</b>	<b>103</b>	<b>8,3</b>	<b>125</b>	<b>10,1</b>	<b>212</b>	<b>17,1</b>	<b>1243</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Cinétique d'accès à la greffe

Lorsque la cinétique d'accès à la greffe est estimée sur l'ensemble de la cohorte des malades inscrits et actifs sur la liste (cf. définition de l'inscription active dans le paragraphe « méthodes ») pour la première fois en 2015 (N=1563), à l'exclusion des retransplantations et greffes à partir de donneurs vivants, 36 mois après l'inscription, 74,9% des malades étaient greffés, 9,7% étaient sortis de liste pour décès, 6,5% et 5,6% étaient sortis de liste respectivement pour et hors aggravation de la maladie initiale, et enfin 3,3% étaient toujours en attente (dont 71 % en CIT).

Le taux d'incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou de sorties pour aggravation pour la période 2016-2017 est de :

- 60 % à 1 an et 71 % à 2 ans à partir de la date d'inscription sur liste;
- 66 % à 1 an et 73 % à 2 ans à partir de la date d'inscription active.

Le taux d'incidence cumulée de greffe à partir de la date d'inscription active varie significativement en fonction:

- De la période avec des taux d'incidence qui ont baissé successivement entre les périodes [2003-2006], [2007-2009] et [2010-2012] et qui se maintiennent depuis autour 62-66% à 1 an et 71-73% à 2 ans, en contexte de hausse très significative du nombre de candidats à la greffe, non compensée, par celle plus modeste, de l'activité de greffe ( $p < 0,01$ , Figure F1b).
- De la composante de score avec une incidence cumulée de greffe pour la période 2016-2017 plus basse pour les inscrits pour CHC (58% à 1 an), qui rejoint le taux des inscrits pour Cirrhose seulement après 2 ans d'attente (respectivement 69 et 73%). Ce taux est plus élevé pour les malades des composantes Retransplantation et Autre, respectivement de 81 et 82% à 2 ans ( $p < 0,01$ , Figure F2).
- De la valeur du MELD pour les malades relevant de la composante Cirrhose, en toute logique puisque c'est cette valeur qui est prise en compte pour le calcul du Score Foie. Le taux élevé observé pour les malades MELD  $< 15$  s'explique par le recours plus fréquent à une Composante experts, le MELD ne reflétant pas toujours la gravité et l'urgence à être greffé ( $p < 0,01$ , Figure F3).
- De l'octroi d'une priorité nationale Super Urgence (SU) ou d'une Composante experts avec un taux d'incidence à 85% atteint dès 6 mois pour les malades relevant d'une SU, et un taux d'incidence à 2 ans plus favorable pour les malades avec composante experts (88%) par rapport aux patients ne bénéficiant d'aucune priorité (68%) pour la période 2012-2017 ( $p < 0,01$ , Figure F4).
- De l'âge à l'inscription avec deux priorités nationales pédiatriques s'appliquant sur les donneurs de moins de 18 ans et de 18 à 30 ans, permettant un très bon accès à la greffe des enfants inscrits et actifs sur liste ( $p < 0,01$ , Tableau F8b).
- Du groupe sanguin avec un accès à la greffe plus difficile pour les receveurs de groupe B et O (73% et 70% à 2 ans) comparé aux receveurs de groupe A et AB (75% et 82%), pour la période 2013-2017 ( $p < 0,01$ , Tableau F8b).
- De l'équipe de greffe variant à 2 ans de 61% pour Nice et Clermont Ferrand à 81% pour l'équipe de Rennes parmi les équipes de greffe hépatique adulte entre 2013-2017. Ce taux est influencé entre autres par les politiques d'inscription (Répartition des composantes de Score et recours aux Composante experts, centre de référence pour les SU ...).

## Sortie de liste pour décès ou aggravation

Le taux d'incidence cumulée de sortie de liste pour décès ou aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe pour la période 2016-2017 est de :

- 14 % à 1 an et 16 % à 2 ans à partir de la date d'inscription sur liste;
- 17 % à 1 an et 20 % à 2 ans à partir de la date d'inscription active.

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

- De la période avec une hausse progressive de [2003-2006] jusqu'en [2013-2015] et une tendance à l'amélioration, toutefois non significative, pour la période la plus récente [2016-2017] ( $p = 0,02$ , Figure F1b).



- De la composante de score avec une incidence cumulée pour la période 2016-2017 élevée pour les malades inscrits pour CHC (24% en 2 ans), qui s'explique en partie par des receveurs en moyenne plus âgé (60 ans versus 51 ans pour la composante Cirrhose)
- De la valeur du MELD pour les malades relevant de la composante Cirrhose avec un taux de décès ou sortie de liste paradoxalement plus élevé pour les receveurs ayant un MELD intermédiaire [20-25] pour la période 2016-2017 (p=0,002, Figure F3).
- De l'octroi d'une priorité nationale Super Urgence (SU) ou d'une Composante experts pour la période 2012-2017 (p<0,01, Figure F4).
- De l'équipe de greffe.

Le taux d'incidence de décès rapporté pour 1000 patients/ année permet de prendre en compte la hausse importante du nombre de candidats pendant la période étudiée et une plus longue exposition au risque de sortie de liste du fait de l'allongement de la durée d'attente. Ce taux baisse régulièrement depuis 2007, date de la mise en place du Score National Foie et sans discontinuer depuis 2012, date de la suppression de la priorité locale, pour atteindre son taux le plus bas en 2018 soit 127,8 (Tableau F10). La tendance est comparable mais moins marquée pour l'incidence combinée décès et sortie de liste pour aggravation, le taux de sortie de liste pour aggravation restant élevé en particulier pour les malades avec CHC.

**Tableau TF7a. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en greffe hépatique en 2015 (N=1601)**

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	57,5	42,5	23,7	12,4	8,2	6,4	5,2
Greffé	34,2	45,6	60,1	68,9	71,6	72,5	72,9
Décédé en attente	5,2	6,4	7,6	8,5	8,7	9,0	9,1
Sorti de la liste d'attente pour aggravation	1,4	3,0	5,0	6,1	6,7	6,9	7,1
Sorti de la liste d'attente hors aggravation	1,7	2,4	3,6	4,2	4,7	5,2	5,7

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019  
Exclusion des donneurs vivants et des retransplantations

**Tableau TF7b. Evolution sur les trois premières années du devenir des malades inscrits pour la première fois en liste active\* en greffe hépatique en 2015 (N=1563)**

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	49,9	35,6	18,1	9,1	5,8	4,5	3,3
Greffé	39,2	50,5	64,0	71,5	73,8	74,3	74,9
Décédé en attente	6,1	7,4	8,7	9,3	9,4	9,6	9,7
Sorti de la liste d'attente pour aggravation	2,2	3,5	5,2	5,8	6,2	6,4	6,5
Sorti de la liste d'attente hors aggravation	2,6	2,9	4,0	4,3	4,8	5,2	5,6

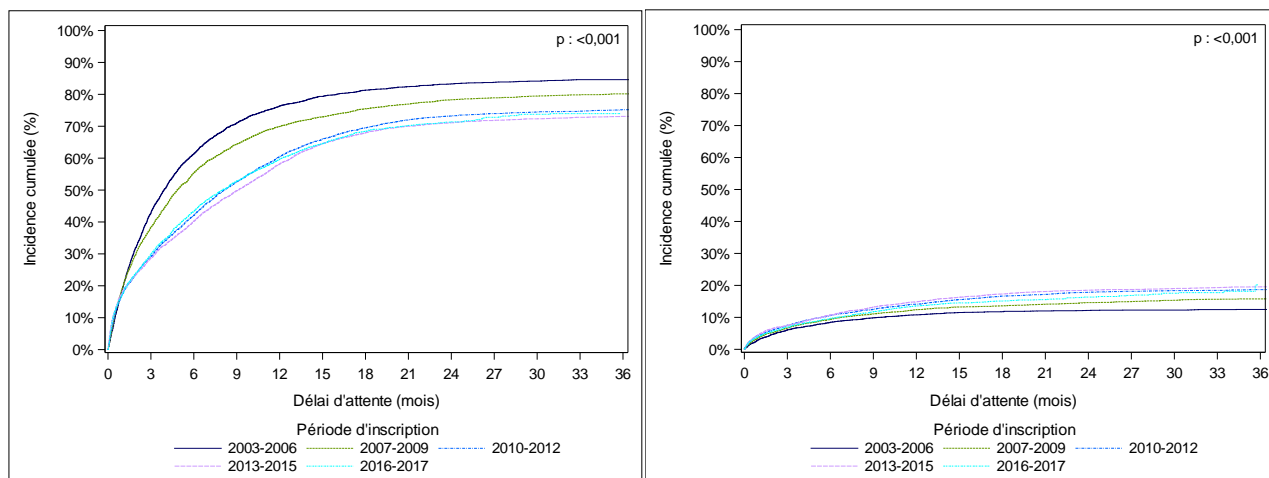
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019  
Exclusion des **des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant** et des retransplantations

\*La date d'inscription active est :

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

**Figure F1a. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique selon la période d'inscription (2003-2017)**

(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)



		<b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]</b>				
<b>Période d'inscription</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
2003-2006	4227	43 [41-44]	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 [74-76]
2013-2015	4892	29 [27-30]	40 [39-42]	58 [57-60]	71 [70-72]	73 [72-74]
2016-2017	3416	30 [28-31]	43 [42-45]	60 [58-61]	71 [70-73]	NC

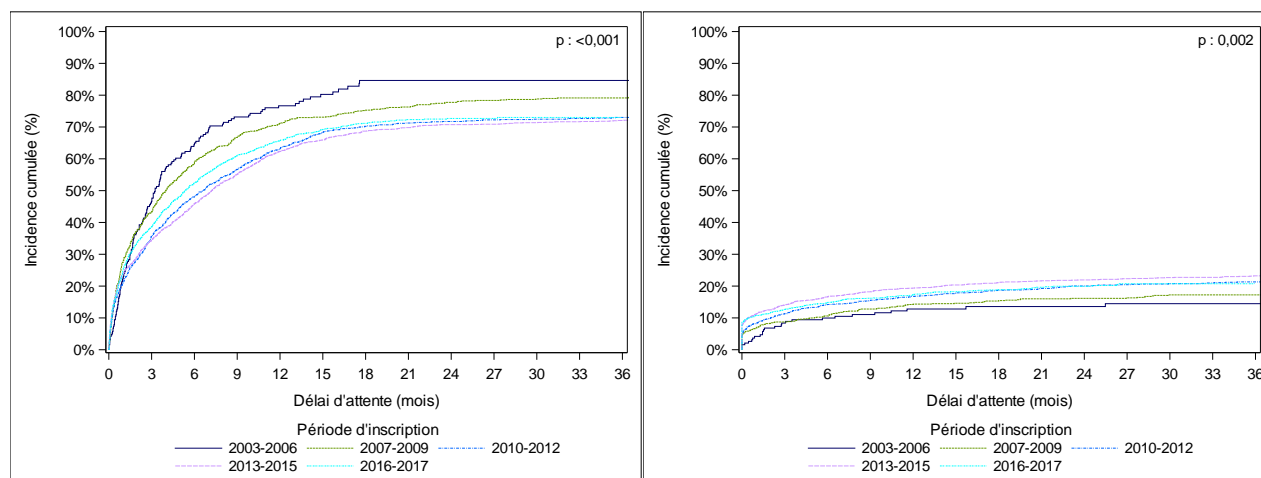
		<b>Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]</b>				
<b>Période d'inscription</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
2003-2006	4227	6 [5-7]	8 [8-9]	11 [10-12]	12 [11-13]	12 [11-14]
2007-2009	3779	7 [6-7]	9 [8-10]	12 [11-13]	15 [13-16]	16 [15-17]
2010-2012	4396	7 [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]	14 [12-15]	16 [15-18]	NC

NC=Non calculable / IC : Intervalle de confiance  
Données extraites de de la base CRISTAL le 06/03/2019

Après 6 mois d'attente, les patients inscrits entre 2016 et 2017 ont 43% de chance d'être greffés et 10% de risque de décéder ou de sortir de liste pour aggravation.

**Figure F1b. Taux d'incidence cumulée de greffe et de décès ou aggravation sur la liste d'attente de greffe hépatique selon la période d'inscription active\* (2003-2017)**

(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)



		<b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]</b>				
<b>Période d'inscription</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
2003-2006	4224	47 [39-53]	65 [58-71]	77 [70-82]	85 [78-89]	85 [78-89]
2007-2009	3755	43 [40-47]	59 [56-62]	71 [68-74]	78 [75-81]	79 [76-82]
2010-2012	4347	36 [33-38]	48 [45-51]	63 [60-66]	72 [69-74]	73 [70-75]
2013-2015	4761	34 [32-37]	46 [44-48]	62 [60-64]	71 [69-73]	72 [70-74]
2016-2017	3297	39 [36-41]	52 [50-55]	66 [63-68]	73 [70-75]	NC
		<b>Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]</b>				
<b>Période d'inscription</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
2003-2006	4224	8 [5-13]	10 [6-15]	13 [8-18]	14 [9-19]	14 [10-20]
2007-2009	3755	9 [7-11]	11 [9-13]	14 [12-17]	16 [14-19]	17 [15-20]
2010-2012	4347	11 [10-13]	14 [12-16]	17 [15-19]	20 [18-22]	21 [19-24]
2013-2015	4761	14 [13-16]	17 [15-18]	19 [18-21]	22 [20-24]	23 [21-25]
2016-2017	3297	13 [11-14]	15 [13-17]	17 [15-19]	20 [18-22]	NC

\*Une inscription est considérée comme active :

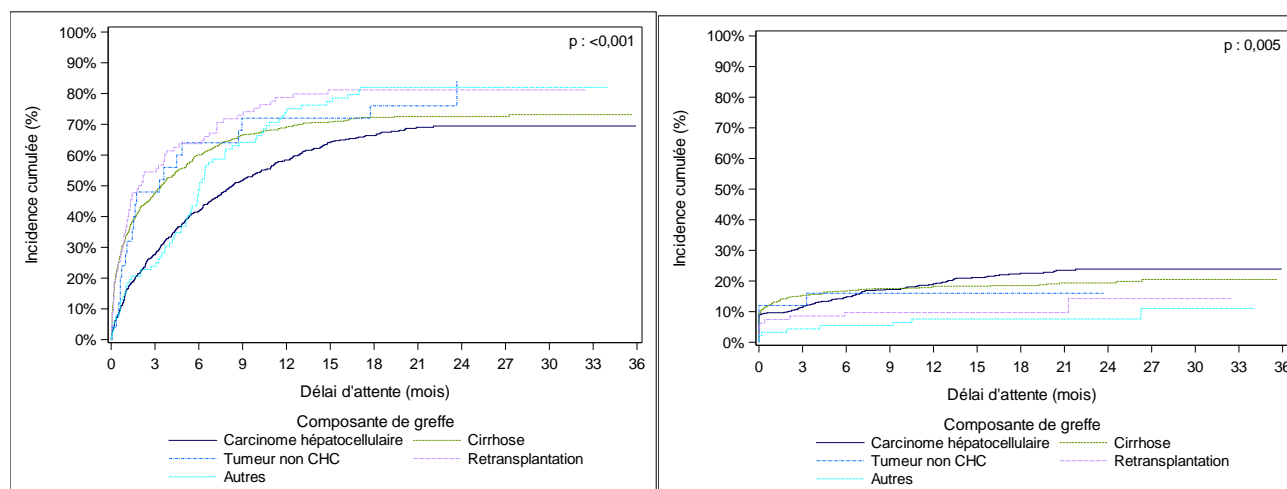
- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas mis en CIT,
- le jour de la levée de la première CIT.

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

Données extraites de CRISTAL le 06/03/2019

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

(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)



		<b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]</b>				
<b>Composante du score foie</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
Carcinome hépatocellulaire	1264	28 [24-31]	42 [38-46]	58 [54-62]	69 [65-73]	NC
Cirrhose	1597	48 [44-51]	60 [56-64]	69 [66-72]	73 [69-76]	NC
Tumeur non CHC	56	48 [27-66]	64 [41-80]	72 [48-86]	NC	NC
Retransplantation	211	55 [44-64]	64 [53-73]	79 [68-86]	81 [71-88]	NC
Autres	169	24 [16-33]	49 [38-59]	74 [63-82]	82 [72-89]	NC
		<b>Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]</b>				
<b>Composante du score foie</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
Carcinome hépatocellulaire	1264	12 [9-14]	15 [12-18]	19 [16-22]	24 [20-28]	NC
Cirrhose	1597	15 [13-18]	17 [14-20]	18 [15-21]	19 [16-22]	NC
Tumeur non CHC	56	12 [3-28]	16 [5-33]	16 [5-33]	NC	NC
Retransplantation	211	9 [4-15]	10 [5-17]	10 [5-17]	14 [5-27]	NC
Autres	169	4 [1-10]	5 [2-11]	8 [3-14]	8 [3-14]	NC

\*Une inscription est considérée comme active :

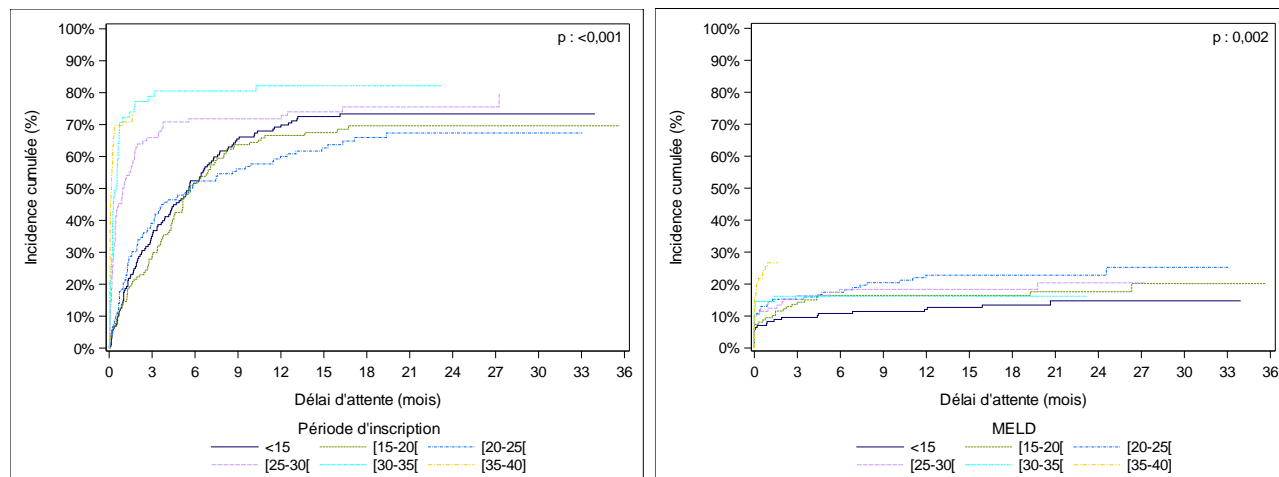
- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT,
- le jour de la levée de la première CIT sinon.

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

Données extraites de CRISTAL le 06/03/2019

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

(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)



		<b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]</b>				
<b>MELD</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
<15	370	35 [28-42]	52 [44-60]	70 [62-76]	73 [66-80]	NC
[15-20[	349	29 [21-36]	52 [43-60]	67 [58-74]	70 [61-77]	NC
[20-25[	310	39 [31-47]	52 [43-60]	60 [51-68]	67 [58-75]	NC
[25-30[	205	66 [56-74]	72 [62-80]	72 [62-80]	76 [65-83]	NC
[30-35[	135	79 [66-87]	81 [68-89]	82 [69-90]	NC	NC
[35-40]	228	73 [61-82]	NC	NC	NC	NC
		<b>Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]</b>				
<b>MELD</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
<15	370	10 [6-15]	11 [7-16]	12 [8-18]	15 [10-21]	NC
[15-20[	349	14 [9-21]	16 [11-23]	16 [11-23]	18 [12-24]	NC
[20-25[	310	15 [10-22]	17 [12-24]	23 [16-30]	23 [16-30]	NC
[25-30[	205	16 [10-24]	18 [12-26]	18 [12-26]	20 [13-29]	NC
[30-35[	135	16 [8-27]	16 [8-27]	16 [8-27]	NC	NC
[35-40]	228	26 [18-36]	NC	NC	NC	NC

\*Une inscription est considérée comme active :

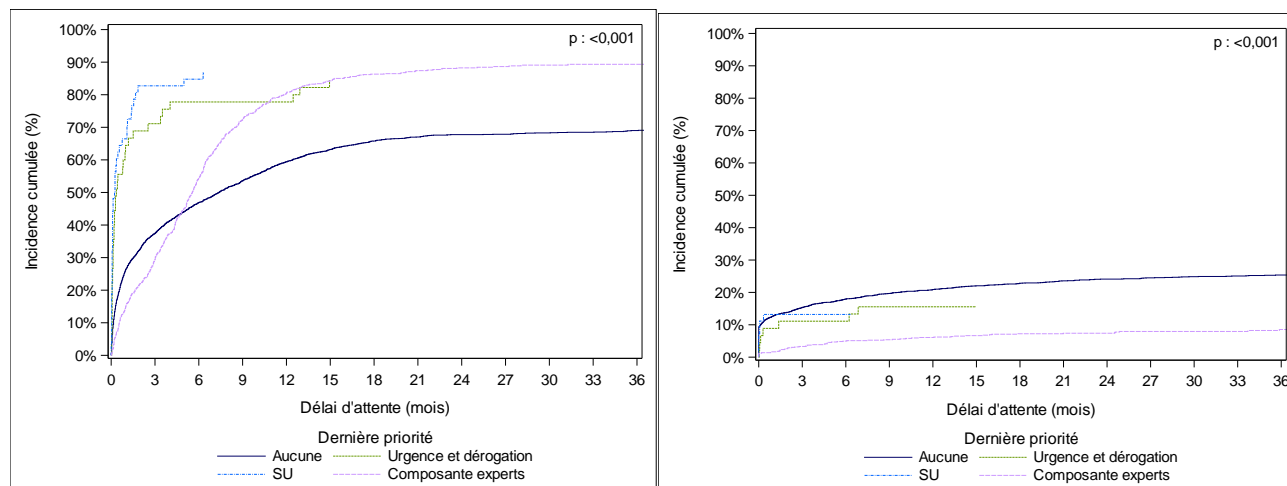
- lors de l'inscription sur liste d'attente si le patient n'est pas en CIT,
- le jour de la levée de la première CIT sinon.

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

Données extraites de CRISTAL le 06/03/2019

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

(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)



		<b>Incidence cumulée de greffe avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]</b>				
<b>Période d'inscription</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
Aucune	7790	37 [36-39]	47 [45-49]	59 [58-61]	68 [66-69]	69 [67-71]
Urgence et dérogation	129	71 [55-82]	78 [62-88]	78 [62-88]	NC	NC
SU	928	83 [69-91]	85 [71-92]	NC	NC	NC
Composante experts	1692	29 [26-33]	54 [51-58]	81 [77-83]	88 [86-90]	89 [87-91]
		<b>Incidence cumulée des décès en attente ou sorties pour aggravation avec prise en compte du risque concurrent de greffe en % [IC à 95%]</b>				
<b>Dernière priorité</b>	<b>effectif</b>	<b>à 3 mois</b>	<b>à 6 mois</b>	<b>à 12 mois</b>	<b>à 24 mois</b>	<b>à 36 mois</b>
Aucune	7790	15 [14-17]	18 [17-19]	21 [19-22]	24 [23-26]	25 [24-27]
Urgence et dérogation	129	11 [4-22]	11 [4-22]	16 [7-28]	NC	NC
SU	928	13 [6-24]	13 [6-24]	NC	NC	NC
Composante experts	1692	3 [2-5]	5 [4-7]	6 [4-8]	7 [6-9]	9 [7-11]

\*Une inscription est considérée comme active :

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

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

Données extraites de CRISTAL le 06/03/2019

**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 2013 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique**  
 (Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU) (2013-2017)

			Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]						
		effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	pvalue
<b>Global</b>		8308	29 [28-30]	42 [41-43]	59 [58-60]	71 [70-72]	73 [72-75]	8,6	
<b>Groupe sanguin</b>	A	3608	31 [30-33]	44 [42-46]	62 [61-64]	74 [72-75]	75 [74-77]	7,7	<0,001
	AB	302	46 [40-51]	62 [56-67]	76 [71-81]	81 [76-85]	83 [78-87]	3,5	
	B	922	29 [26-32]	41 [37-44]	60 [57-63]	71 [68-74]	74 [71-77]	9,1	
	O	3476	26 [24-27]	38 [36-39]	53 [52-55]	68 [66-70]	71 [69-72]	10,4	
<b>Composante du score foie</b>	Carcinome hépatocellulaire	3221	12 [11-13]	22 [21-24]	44 [43-46]	66 [64-68]	69 [67-70]	13,4	<0,001
	Cirrhose	4091	41 [40-43]	55 [53-56]	67 [66-69]	73 [72-74]	75 [73-76]	4,9	
	Tumeur non CHC	110	40 [30-49]	61 [51-69]	71 [62-79]	80 [71-87]	NC	4,2	
	Replantation	522	51 [47-55]	62 [58-66]	71 [67-75]	75 [71-78]	77 [73-81]	2,9	
	Autres	364	16 [13-20]	36 [31-41]	71 [66-75]	85 [80-88]	87 [83-90]	7,6	
<b>Age à l'inscription</b>	Pédiatrique	275	33 [27-39]	53 [47-59]	70 [65-76]	83 [78-88]	88 [83-92]	5,3	<0,001
	Adulte	8033	29 [28-30]	41 [40-42]	58 [57-60]	71 [70-72]	73 [72-74]	8,8	

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

\* CIT : contre indication temporaire

"Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019"

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

**Tableau F8b. Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation après inscription active\* selon les caractéristiques des malades inscrits à partir du 1er janvier 2013 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique (2013-2017) (Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)**

		Incidence cumulée des greffes avec prise en compte du risque concurrent de décès en attente ou sorties pour aggravation en % [IC à 95%]							
		effectif	à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)	pvalue
<b>Global</b>		8058	34 [33-35]	47 [45-48]	63 [61-64]	73 [72-74]	75 [74-76]	7,0	
<b>Groupe sanguin</b>	A	3477	36 [35-38]	49 [47-51]	66 [65-68]	75 [74-77]	77 [75-78]	6,2	<0,001
	AB	305	53 [48-59]	66 [61-71]	78 [73-83]	82 [77-86]	82 [77-87]	2,6	
	B	897	34 [31-37]	46 [42-49]	63 [60-66]	73 [70-76]	76 [72-78]	7,2	
	O	3379	30 [29-32]	42 [41-44]	57 [56-59]	70 [68-72]	73 [71-74]	8,6	
<b>Composante du score foie</b>	Carcinome hépatocellulaire	3072	17 [15-18]	28 [26-30]	50 [48-52]	69 [67-71]	71 [69-73]	12,0	<0,001
	Cirrhose	4015	46 [44-47]	58 [57-60]	69 [68-71]	75 [73-76]	76 [75-78]	4,0	
	Tumeur non CHC	108	47 [37-56]	64 [54-72]	72 [62-80]	83 [73-89]	NC	3,3	
	Retransplantation	509	55 [51-60]	66 [62-70]	74 [70-78]	76 [72-80]	79 [74-82]	2,1	
	Autres	354	23 [19-28]	45 [40-50]	75 [70-79]	86 [81-89]	88 [83-91]	6,4	
<b>Age à l'inscription</b>	Pédiatrique	273	36 [30-42]	54 [48-60]	71 [65-76]	84 [79-88]	88 [83-92]	4,8	<0,001
	Adulte	7785	34 [33-35]	46 [45-47]	62 [61-63]	73 [72-74]	75 [74-76]	7,1	

\*La date d'inscription active est :

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

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

"NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance

\* CIT : contre indication temporaire

"Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019"



**Tableau F9a. Taux d'incidence cumulée de greffe selon l'équipe de greffe des malades inscrits à partir du 1er janvier 2013 sur la liste d'attente d'une greffe hépatique (2013-2017)**

**(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)**

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%]					
		à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
Besançon (A)	260	33 [27-39]	44 [38-50]	60 [53-66]	70 [64-76]	70 [64-76]	8,0
Bordeaux (A+P)	516	29 [26-34]	44 [39-48]	65 [60-69]	77 [72-81]	78 [73-82]	8,3
Clermont-Ferrand (A+P)	155	18 [12-25]	24 [18-32]	44 [36-53]	59 [49-67]	60 [50-68]	14,3
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	695	28 [25-32]	45 [41-49]	67 [63-71]	76 [73-79]	77 [74-81]	6,8
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)***	570	30 [26-34]	42 [37-46]	55 [51-59]	67 [62-71]	68 [63-72]	9,4
Grenoble (A)	424	20 [17-24]	26 [21-30]	44 [39-48]	61 [56-66]	64 [59-69]	15,4
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	79	12 [6-20]	17 [10-27]	35 [24-46]	53 [40-64]	66 [52-77]	19,1
Lille (A)	599	31 [27-35]	43 [39-47]	64 [59-68]	77 [73-81]	NC	8,4
Lyon (HCL) (A)**	622	26 [23-30]	37 [33-41]	56 [52-60]	67 [63-71]	70 [66-74]	9,6
Lyon (HCL) (P)**	51	45 [31-58]	80 [65-89]	89 [75-95]	NC	NC	3,3
Marseille Conception (APM) (A)	486	27 [23-31]	36 [31-40]	51 [46-55]	65 [60-70]	67 [62-71]	11,8
Marseille Timone enfants (APM) (P)	20	40 [19-61]	70 [43-86]	80 [52-93]	NC	NC	3,5
Montpellier (A)	664	32 [29-36]	40 [36-44]	53 [49-57]	71 [66-74]	72 [68-76]	10,3
Nice (A)	162	22 [16-29]	26 [20-33]	41 [33-49]	59 [51-67]	60 [52-68]	15,3
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	96	27 [18-36]	54 [42-64]	78 [67-86]	93 [83-97]	93 [83-97]	4,8
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)***	927	24 [21-26]	34 [31-37]	49 [45-52]	62 [58-65]	66 [62-69]	12,8
Rennes (A+P)	905	28 [25-31]	45 [42-49]	64 [61-68]	80 [77-83]	82 [78-85]	7,0
Strasbourg (A+P)	597	42 [38-46]	51 [47-55]	67 [63-71]	74 [70-78]	76 [72-80]	5,9
Toulouse (A)	356	26 [22-31]	39 [33-44]	55 [49-60]	73 [67-77]	74 [69-79]	10,3
Tours (A)	830	29 [26-32]	42 [38-45]	58 [54-61]	70 [67-74]	74 [71-78]	8,9
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)****	998	29 [26-32]	48 [44-51]	68 [65-71]	76 [73-79]	78 [75-81]	6,5

C=Non calculable, IC=Intervalle de confiance  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

\* 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.

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

**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 à partir de la date d'inscription active\* (2013-2017)**

**(Exclusion des malades candidats et greffés à partir d'un greffon de donneur vivant et des malades ayant bénéficié d'une greffe combinée et des SU)**

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%]					
		à 3 mois	à 6 mois	à 12 mois	à 24 mois	à 36 mois	Médiane (mois)
Besançon (A)	214	37 [30-43]	47 [40-53]	63 [56-69]	71 [64-77]	71 [64-77]	6,6
Bordeaux (A+P)	400	34 [29-39]	48 [43-53]	68 [63-73]	79 [74-82]	79 [75-83]	7,2
Clermont-Ferrand (A+P)	124	23 [16-31]	31 [23-39]	49 [40-58]	61 [51-70]	62 [52-71]	12,5
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	571	33 [30-37]	50 [45-54]	68 [64-72]	76 [72-79]	78 [74-81]	6,2
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	511	40 [36-44]	51 [47-55]	63 [59-67]	71 [67-75]	72 [68-76]	5,6
Grenoble (A)	329	26 [21-31]	36 [31-41]	53 [47-58]	66 [60-71]	68 [62-73]	10,8
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	69	13 [6-22]	18 [10-28]	36 [25-48]	55 [42-67]	67 [53-77]	18,1
Lille (A)	486	35 [30-39]	45 [40-49]	64 [60-68]	76 [72-80]	NC	7,7
Lyon (HCL) (A)	492	38 [34-42]	50 [45-54]	65 [61-69]	73 [69-77]	74 [70-78]	6,2
Lyon (HCL) (P)	43	47 [31-61]	81 [66-90]	88 [73-95]	NC	NC	3,0
Marseille Conception (APM) (A)	391	30 [25-34]	39 [34-44]	54 [49-59]	69 [63-73]	70 [65-75]	10,2
Marseille Timone enfants (APM) (P)	19	42 [20-63]	74 [45-89]	84 [54-95]	NC	NC	3,4
Montpellier (A)	538	35 [31-39]	42 [38-46]	55 [51-59]	71 [67-75]	73 [69-77]	9,4
Nice (A)	148	26 [19-33]	28 [21-36]	44 [36-52]	61 [52-68]	62 [53-70]	13,5
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	80	32 [22-43]	57 [45-67]	81 [70-88]	93 [83-97]	93 [83-97]	4,3
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	720	34 [31-38]	44 [40-47]	56 [52-60]	67 [63-70]	70 [67-74]	8,8
Rennes (A+P)	722	31 [28-34]	48 [44-51]	67 [63-70]	81 [78-84]	82 [79-85]	6,6
Strasbourg (A+P)	462	46 [41-50]	54 [50-59]	70 [65-74]	76 [71-79]	78 [73-81]	4,4
Toulouse (A)	309	29 [24-34]	41 [36-47]	55 [49-61]	73 [67-78]	75 [69-80]	9,8
Tours (A)	651	31 [28-35]	45 [41-49]	61 [57-65]	72 [68-76]	76 [72-80]	7,5
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	779	39 [35-42]	56 [53-60]	72 [69-75]	77 [73-79]	78 [75-81]	4,8

NC=Non calculable, IC=Intervalle de confiance  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

\* 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.

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

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Evolution du nombre de décès uniquement</b>						
Nombre total de décès	209	217	189	170	184	193
Pourcentage de décès parmi les inscrits*	7,1%	7,1%	6,2%	5,5%	5,7%	5,8%
Décès parmi les nouveaux inscrits	148	131	116	114	129	122
Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits	8,1%	7,3%	6,6%	6,2%	6,8%	6,5%
Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients x année)	169,2	168,1	150,6	134,4	136,6	127,8
<b>Evolution sur le nombre de décès et les sorties de liste pour aggravation</b>						
Nombre total de décès ou aggravation	325	355	311	284	322	342
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les inscrits*	11,1%	11,6%	10,2%	9,2%	9,9%	10,3%
Décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	207	186	160	158	181	178
Pourcentage de décès ou aggravation parmi les nouveaux inscrits	11,4%	10,4%	9,1%	8,7%	9,5%	9,5%
Taux d'incidence (nombre de décès ou aggravation pour 1 000 patients x année)	263,1	275,0	247,8	224,5	239,0	226,5

\*receveurs en attente au 1er janvier de l'année + nouveaux inscrits  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F11a. Proportion de patients en CIT pour les patients en attente le 01 Janvier 2018 selon la composante de greffe**

	CIT au 01 janvier 2018				Total	
	Non		oui		N	%ligne
	N	%ligne	N	%ligne		
Composante de greffe						
Autres	45	58,4	32	41,6	<b>77</b>	<b>100,0</b>
Carcinome hépatocellulaire	313	44,5	390	55,5	<b>703</b>	<b>100,0</b>
Cirrhose	292	52,6	263	47,4	<b>555</b>	<b>100,0</b>
Replantation	31	42,5	42	57,5	<b>73</b>	<b>100,0</b>
Tumeur non CHC	14	77,8	4	22,2	<b>18</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>695</b>	<b>48,7</b>	<b>731</b>	<b>51,3</b>	<b>1426</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F11b. Durée cumulée de CIT pour les patients en attente et en CIT le 01 Janvier 2018**

	CIT au 01 janvier 2018									Total		
	<3 mois			3 mois-1an			>=1an			N	%ligne	%col
	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col	N	%ligne	%col			
Composante de greffe												
Autres	5	15,6	5,7	10	31,3	5,2	17	53,1	3,8	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>4,4</b>
Carcinome hépatocellulaire	35	9,0	40,2	103	26,4	53,1	252	64,6	56,0	<b>390</b>	<b>100,0</b>	<b>53,4</b>
Cirrhose	39	14,8	44,8	72	27,4	37,1	152	57,8	33,8	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>36,0</b>
Replantation	8	19,0	9,2	6	14,3	3,1	28	66,7	6,2	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>5,7</b>
Tumeur non CHC	0	0	0	3	75,0	1,5	1	25,0	0,2	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>0,5</b>
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>11,9</b>	<b>100,0</b>	<b>194</b>	<b>26,5</b>	<b>100,0</b>	<b>450</b>	<b>61,6</b>	<b>100,0</b>	<b>731</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Prélèvement en vue de greffe hépatique

En 2018, parmi les 1 752 donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe :

- 1 281 (73%) ont été prélevés d'au moins un foie.
- 1 236 (71%) ont été prélevés d'un foie qui a ensuite été greffé.

La part des donneurs prélevés d'un foie parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe a baissé de 77-79% à 73 % entre les années 2014-2016 et 2018 (Tableau F12).

Au total, 1 323 greffons hépatiques ont été prélevés en 2018 (dont 1 prélevé à l'étranger) et 95 % ont été greffés.

Devenir des greffons prélevés non greffés en France :

- 45 greffons hépatiques entiers et 3 hémi-greffons droits n'ont pas été greffés
- 15 greffons hépatiques entiers et 4 hémi-greffons gauches ont été greffés à l'étranger dans le cadre de la priorité SU partagée avec les Suisses ou après refus du greffon par toutes les équipes.

L'activité de partage hépatique a concerné 38 donneurs en 2018, dont 8 donneurs pédiatriques. Le partage hépatique concerne en moyenne 18% des donneurs de moins de 18 ans et 3% des donneurs adultes. Depuis 2013, les greffes issues d'un partage hépatique se maintiennent entre 75 et 93 greffes / an malgré une priorité nationale pédiatrique depuis 2006 pour le foie gauche encourageant le partage chez tous donneurs âgés de 18 à 30 ans.

En 10 ans, l'âge moyen des donneurs a augmenté de 49,5 ans à 57,2 ans pour ces deux dernières années. La part des donneurs âgés de 65 ans et plus a progressé de 22% à 36% (+ 28 greffons / an en moyenne) et cette progression explique à elle seule la hausse de l'activité de prélèvement.

Si l'on se rapporte à l'ensemble des donneurs décédés prélevés d'un foie qui a été greffé en 2018 :

- Aucun donneur de la catégorie II de Maastricht (interruption du programme en 2016 pour la greffe hépatique).
- 48 (3,7%) étaient des donneurs de la catégorie III de Maastricht (programme ouvert en 2015).
- 1 236 (96,3%) étaient des sujets en état de mort encéphalique.

Les donneurs décédés après arrêt circulatoire de la catégorie III de Maastricht font l'objet d'un protocole national avec entre autres un âge maximal de 65 ans pour le donneur, ce qui explique une proportion de donneurs plus jeunes, comparés aux sujets en EME. Parmi les 26 centres autorisés, 2 n'ont pas demandé l'autorisation pour le prélèvement hépatique.

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

Année	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon hépatique greffé	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon autre que le foie	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un greffon
1997	627	577	254	881
1998	721	671	273	994
1999	715	656	255	970
2000	752	715	264	1016
2001	795	737	270	1065
2002	850	806	348	1198
2003	806	750	313	1119
2004	906	854	385	1291
2005	996	933	375	1371
2006	1037	973	405	1442
2007	1061	996	500	1561
2008	1050	957	513	1563
2009	1064	1000	417	1481
2010	1108	1032	368	1476
2011	1176	1092	396	1572
2012	1185	1109	404	1589
2013	1253	1192	374	1627
2014	1302	1230	353	1655
2015	1361	1302	408	1769
2016	1315	1257	455	1770
2017	1327	1279	469	1796
2018	1281	1236	462	1743

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**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	
<b>0-17 ans</b>	26	3	10	4	4	<b>47</b>
<b>18-29 ans</b>	27	10	55	18	11	<b>121</b>
<b>30-59 ans</b>	14	27	269	90	80	<b>480</b>
<b>60-64 ans</b>	2	2	67	19	23	<b>113</b>
<b>65 ans et plus</b>	1	11	238	111	135	<b>496</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>53</b>	<b>639</b>	<b>242</b>	<b>253</b>	<b>1257</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Attribution des greffons et priorités

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

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

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

Cette inscription peut être prolongée par l'équipe en charge du malade au maximum 2 fois, sauf pour les enfants qui bénéficient d'une priorité accordée pour une durée illimitée.

Les demandes de super-urgence en 2018 :

- Sont en hausse significative de 17% en 2 ans, avec 187 demandes et 168 malades dont la demande a été acceptée. Cela représente une demande de SU tous les 2 jours.
- En lien avec une augmentation des demandes pour hépatite fulminante de 12% en 2 ans, le nombre de SU pour non fonction primaire est lui relativement stable.
- Une baisse des demandes pédiatriques de 40% en 2 ans
- Une hausse de 147% en 2 ans des demandes pour les receveurs âgés de 45 à 65 ans et qui a été multipliée par 5 pour les malades de plus de 65 ans.
- Avec un taux de refus stable : 6 - 7 %
- 52% concernent des femmes versus 27,5% des candidats en attente en 2018.
- Ont abouti à 132 greffes soit 10 % des greffes hépatiques en 2018 dont 30 % réalisées avec dérogation de groupe sanguin (recours à des greffons O) contre 28% en 2015.
- Sont déterminées par un taux d'IC de greffe élevé, qui atteint 83% dès 3 mois d'attente et 85% dès 6 mois pour la période [2012-2017].
- Se compliquent d'un taux d'IC de décès ou de sortie de liste de 13% atteint avant le 3ième mois pour la même période.

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

- Soit immédiatement, si l'expert pose un seuil d'attente de 0 mois,
- Soit progressivement sur 3 mois, 6 mois ou 9 mois, selon la gravité estimée du patient et sa fenêtre de «transplantabilité »,

- Soit progressivement sur 12 mois dans certains cas pédiatriques (grands enfants, greffe multiple).
- En conformité avec les recommandations des sociétés savantes ACHBT et AFEF.

Les demandes de Composantes experts en 2018 :

- Un nombre record de plus de 504 demandes soit une hausse de 9,6% en 1 an et de 58% en 4 ans.
- Au bénéfice de 429 malades soit une hausse de 3,9% en 1 an et de 62,5 % en 4 ans.
- Sont principalement au titre de « l'ascite réfractaire » (28%), « autre » (principalement des retransplantations), « l'encéphalopathie chronique », « l'angiocholite récidivante » (45% sur 1er greffon) et « la polykystose hépatique ».
- Avec un taux de refus de 14% contre 10% en 2017
- Pour des receveurs :
  - Plus âgés que l'ensemble des candidats avec 1/3 âgés de 56 à 65 ans et 18% âgés de plus de 65 ans.
  - Inscrits principalement pour cirrhose alcoolique, retransplantation électorale et polykystose hépato-rénale.
  - Plus souvent en attente d'une retransplantation (14% versus 6,6% des candidats)
  - Plus souvent des femmes (36%) versus 27,5% des candidats en attente en 2018.
  - Dont le MELD médian à l'inscription est de 9 et au maximum de 11.
- Parmi les malades qui bénéficiaient d'une composante Experts au cours de l'année 2018, quelle que soit l'année d'obtention, 331 ont été greffés soit 25 % des greffes hépatiques en 2018.

Pour la période 2012-2017, les patients bénéficiant d'une composante Experts se distinguent par :

- Un taux d'IC de greffe élevé, qui atteint 81% à 1 an à partir de la date d'inscription active sur la liste, et s'avère plus élevé pour les composantes à 800 points
- Un taux d'IC de décès ou de sortie de liste faible, de l'ordre de 6% à 1 an pour la période 2012-2017 à partir de l'inscription en liste active. Ce taux s'avère plus haut pour les composantes à 650 points.

Au total, 35% des greffes hépatiques sont réalisées via les modalités SU et composante experts en 2018.

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

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hors tour*	79	7,0	72	6,3	61	5,0	72	5,7	78	5,9	100	7,6	122	9,0	120	9,2
Local**	60	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,1
Priorité greffes multiples***	14	1,2	10	0,9	14	1,1	7	0,6	8	0,6	9	0,7	7	0,5	8	0,6
Priorité pédiatrique	43	3,8	34	3,0	42	3,4	36	2,9	40	3,0	39	3,0	35	2,6	42	3,2
Protocole DDAC	4	0,4	3	0,3	2	0,2	4	0,3	8	0,6	22	1,7	47	3,5	47	3,6
Score National****	774	68,4	853	74,6	931	76,2	989	78,3	1038	78,0	986	75,2	963	71,4	920	70,5
Split	45	4,0	51	4,5	42	3,4	39	3,1	36	2,7	47	3,6	37	2,7	38	2,9
Super Urgence	112	9,9	121	10,6	129	10,6	116	9,2	123	9,2	108	8,2	138	10,2	129	9,9
<b>Total</b>	<b>1131</b>	<b>100,0</b>	<b>1144</b>	<b>100,0</b>	<b>1221</b>	<b>100,0</b>	<b>1263</b>	<b>100,0</b>	<b>1331</b>	<b>100,0</b>	<b>1312</b>	<b>100,0</b>	<b>1349</b>	<b>100,0</b>	<b>1305</b>	<b>100,0</b>

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

\*\* fin du local pour les receveurs adultes 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 06/03/2019



**Tableau F15. Evolution des demandes de priorité (2012-2018)**

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	416	413	90%	2%
	2018	504	474	432	429	86%	1%
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%
	2018	187	177	175	168	94%	51%

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Le tableau F15 présente les demandes de priorités selon l'année de demande de 2012 à 2018. Le tableau F16 décrit les caractéristiques des malades dont les demandes de priorité ont été acceptées en 2018 tandis que le tableau F17 présente le devenir de ces malades selon l'année de la demande de la priorité (date de point 31/12/2018). 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 selon le type de priorité (demandes acceptées en 2018)**

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
<b>Age de sortie</b>				
0-17 ans	28	16,7	17	4,0
18-45 ans	57	33,9	99	23,1
46-55 ans	42	25,0	106	24,7
56-65 ans	24	14,3	130	30,3
>65 ans	17	10,1	77	17,9
<b>Sexe du receveur</b>				
Féminin	88	52,4	154	35,9
Masculin	80	47,6	275	64,1
<b>Groupe sanguin du receveur</b>				
A	63	37,5	165	38,5
AB	9	5,4	8	1,9
B	24	14,3	52	12,1
O	72	42,9	204	47,6
<b>Retransplantation</b>				
Non	120	71,4	369	86,0
Oui	48	28,6	60	14,0
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>429</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Pour les patients greffés uniquement**

	Super-urgence		Composante experts	
	N	%	N	%
<b>Greffe isogroupe</b>				
Non	40	30,3	3	1,3
Oui	92	69,7	233	98,7
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100,0</b>	<b>236</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F17. Devenir des malades au 31 décembre 2018 ayant fait l'objet d'une demande de priorité en 'super-urgence' ou en 'urgence' selon l'âge du receveur (Année de la demande 2017-2018)**

			Devenir des malades						Total
			Sortie de liste pour aggravation	Sortie de liste pour amélioration	Attente	Décès en liste d'attente	Autre	Greffe	
2017	Adulte	Dérogation de groupe	0	0	0	1	0	19	<b>20</b>
		Super-urgence	2	7	2	13	0	96	<b>120</b>
		Composante experts	19	3	17	27	2	329	<b>397</b>
	Enfant < 18	Dérogation de groupe	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
		Super-urgence	1	3	0	5	0	35	<b>44</b>
		Composante experts	0	0	0	0	0	16	<b>16</b>
	<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>497</b>
2018	Adulte	Dérogation de groupe	0	0	2	1	0	10	<b>13</b>
		Super-urgence	6	13	0	13	0	108	<b>140</b>
		Composante experts	4	1	101	20	0	286	<b>412</b>
	Enfant < 18	Dérogation de groupe	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
		Super-urgence	0	0	2	1	0	25	<b>28</b>
		Composante experts	0	0	3	1	0	13	<b>17</b>
	<b>Total</b>			<b>10</b>	<b>14</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>444</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F18. Devenir des malades selon la dernière priorité active par année de sortie\* de la liste d'attente (2015-2018)**

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	%	
<b>2015</b>	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,3	4	13,3	0	NA	25	83,3	<b>30</b>
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	0	NA	2	2,2	0	NA	90	97,8	<b>92</b>
	Sortie de liste pour amélioration	7	6,5	3	2,8	0	NA	98	90,7	<b>108</b>
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	2	100,0	<b>2</b>
	Décès en liste d'attente	19	10,1	18	9,5	0	NA	152	80,4	<b>189</b>
	Décision personnelle du malade	0	NA	2	10,5	0	NA	17	89,5	<b>19</b>
	Grefe	124	9,2	229	16,9	0	NA	1002	73,9	<b>1355</b>
<b>2016</b>	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	0	NA	1	3,6	0	NA	27	96,4	<b>28</b>
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	1	1,2	3	3,5	0	NA	82	95,3	<b>86</b>
	Sortie de liste pour amélioration	7	6,8	5	4,9	0	NA	91	88,3	<b>103</b>
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	1	100,0	<b>1</b>
	Décès en liste d'attente	17	10,0	15	8,8	0	NA	138	81,2	<b>170</b>
	Décision personnelle du malade	0	NA	3	9,7	0	NA	28	90,3	<b>31</b>
	Grefe	110	8,3	267	20,2	0	NA	945	71,5	<b>1322</b>
<b>2017</b>	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,1	3	9,4	0	NA	28	87,5	<b>32</b>
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	2	1,9	10	9,4	0	NA	94	88,7	<b>106</b>
	Sortie de liste pour amélioration	5	4,9	4	3,9	0	NA	93	91,2	<b>102</b>
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	1	100,0	<b>1</b>
	Décès en liste d'attente	16	8,7	19	10,3	0	NA	149	81,0	<b>184</b>
	Décision personnelle du malade	0	NA	3	13,6	0	NA	19	86,4	<b>22</b>
	Grefe	143	10,4	324	23,6	0	NA	907	66,0	<b>1374</b>
<b>2018</b>	Sortie de liste pour aggravation hors maladie initiale	1	3,6	3	10,7	0	NA	24	85,7	<b>28</b>
	Sortie de liste pour aggravation de la maladie initiale	4	3,3	10	8,3	0	NA	107	88,4	<b>121</b>
	Sortie de liste pour amélioration	7	8,2	5	5,9	0	NA	73	85,9	<b>85</b>
	Annulation	0	NA	0	NA	0	NA	1	100,0	<b>1</b>
	Décès en liste d'attente	13	6,7	19	9,8	0	NA	161	83,4	<b>193</b>
	Décision personnelle du malade	0	NA	2	8,7	0	NA	21	91,3	<b>23</b>
	Grefe	132	10,0	331	25,0	0	NA	862	65,1	<b>1325</b>

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

NA= Non Applicable

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Activité de greffe hépatique

En 2018, 1 325 greffes hépatiques ont été réalisées en France (19,6 pmh) soit une baisse de 4% (- 49 greffes) par rapport à l'année précédente. Cette diminution est surtout liée à la baisse du taux de prélèvement des sujets en état de mort encéphalique (- 53 donneurs prélevés), dans une moindre mesure à celle de la greffe à partir de donneurs vivants (- 4 greffes), non compensée par l'absence de progression du prélèvement sur donneurs de la catégorie III de Maastricht (+ 1 greffe).

Ces greffes ont été réalisées par 21 équipes dont 4 ayant une activité pédiatrique exclusive. La moitié des greffes hépatiques sont réalisées par 5 équipes adultes (entre 101 à 167 greffes chacune) et 4 équipes adultes réalisent moins de 35 greffes / an dont l'équipe Créteil Henri Mondor qui a fermé en cours d'année avec une activité reprise par l'équipe de Villejuif Paul Brousse (APHP).

### Activité de greffes hépatiques à partir de donneurs décédés :

Au total, 1305 greffes hépatiques ont été réalisées à partir de greffons issus de donneurs décédés :

- Dont 1257 greffes issues d'un donneur SME
  - 1182 foies entiers
  - 38 héli greffons droits attribués à 37 receveurs adultes et 1 à receveur pédiatrique
  - 37 héli greffons gauches attribués à 37 receveurs pédiatriques
- Dont 48 greffes de foies entiers issus de donneur DDAC MIII
- Dont aucune greffe issue de donneur DDAC MI-II, l'activité étant interrompue depuis 2017

Les équipes adultes les plus investies dans le développement du partage hépatique sont les 3 équipes franciliennes Villejuif Paul Brousse (APHP), Clichy Beaujon (APHP) et Paris Pitié-Salpêtrière (APHP) représentant à elles seules 71% des greffes d'héli-greffons droits en 2018.

Les receveurs de greffons prélevés sur des donneurs DDAC MIII font l'objet de critères de sélection avec entre autres un âge maximal de 65 ans, une valeur du MELD < 25 et un score  $\alpha$ FP  $\leq$  2 pour les malades avec CHC, ce qui explique une proportion élevée de malades inscrits pour CHC (66,7%) comparés aux sujets en EME, et son corollaire à savoir des receveurs plus âgés (64,6% de receveurs âgés de 56 à 65 ans), mais n'explique pas les différences observées en terme de sexe ratio (moins de femmes) et de groupe sanguin (plus de donneurs de groupe A).

La durée moyenne d'ischémie froide décroît régulièrement ces 6 dernières années passant de 7,72 à 7,04 heures.

Les modalités d'attribution des greffons se répartissent principalement en :

- 9,9 % via la priorité Super Urgence ;
- 3,2 % via la priorité nationale pédiatrique ;
- 0,6 % priorités greffes multiples (un des organes est un organe thoracique) ;
- 70,5% via le Score National foie, incluant 25 % de greffes hépatiques via la Composante experts ;
- 9,2% via une attribution équipe « hors Tour », après refus de 5 équipes consécutives pour motif « mauvais greffon » ;
- 3,7 % via l'attribution locale (donneur pédiatrique et DDAC MIII).

Après une hausse de 43% entre 2012 et 2015, le nombre de greffes hépatiques combinées s'est stabilisé autour de 76 greffes depuis 4 ans. La combinaison principale concerne les greffes foie-rein représentant désormais 86% des greffes combinées avec une progression de 49 % en 5 ans.

### Activité de greffes hépatiques à partir de donneurs vivants :

Depuis plusieurs années, la greffe hépatique à partir de donneurs vivants apparentés se concentre sur les équipes de greffe hépatique pédiatrique et concernent principalement le prélèvement du foie gauche :

- 14 greffes réalisées en 2018 contre 18 en 2017 (baisse de 22% en 1 an)
- 12 receveurs de moins de 18 ans (86%)
- 13 foies gauches (93%)
- 78,6% des donneurs sont des ascendants directs (père, mère).

L'activité de greffe à partir de donneurs vivants domino reste marginale avec 5 à 9 greffes / an.

**Tableau F19. Evolution du nombre de greffes hépatiques**

<b>Année de greffe</b>	<b>Total greffe</b>
1990	658
1991	698
1992	680
1993	662
1994	624
1995	646
1996	625
1997	621
1998	693
1999	699
2000	806
2001	802
2002	883
2003	833
2004	931
2005	1024
2006	1037
2007	1061
2008	1011
2009	1047
2010	1092
2011	1164
2012	1161
2013	1241
2014	1280
2015	1355
2016	1322
2017	1374
2018	1325

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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

Indication	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh	N	%	pmh
<b>Cirrhose alcoolique</b>																		
Cirrhose alcoolique	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	293	22,1	4,4
Hépatite aigue alcoolique	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	15	1,1	0,2
<b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b>																		
Cirrhose post-hépatite C	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	36	2,7	0,5
Cirrhose post-hépatite B ou B+D	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	25	1,9	0,4
<b>Tumeur hépatique</b>																		
Carcinome hépatocellulaire	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	396	29,9	5,9
Autre tumeur maligne	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	27	2,0	0,4
Autre tumeur bénigne	2	0,2	0,0	0	0,0	0	2	0,1	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	4	0,3	0,1
<b>Défaillance hépatique aigue</b>																		
Hépatite fulminante	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	60	4,5	0,9
Autre insuffisance hépatite aigue	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	16	1,2	0,2
<b>Pathologie biliaire</b>																		
Cirrhose d'origine biliaire	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	37	2,8	0,6
Atrésie des voies biliaires	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	30	2,3	0,4
Cholangite sclérosante	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	33	2,5	0,5
Maladie congénitale des voies biliaires	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	4	0,3	0,1
<b>Autre cause</b>																		
Pathologie métabolique	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	51	3,8	0,8
Cirrhose auto-immune	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	23	1,7	0,3
NASH	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0,0	0	0,0	0	0	0,0	0	10	0,8	0,1
Autre cause de cirrhose	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	41	3,1	0,6
Autre pathologie	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	101	7,6	1,5
<b>Retransplantation électorale ou non</b>																		
Retransplantation en urgence	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	36	2,7	0,5
Retransplantation électorale	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	87	6,6	1,3
<b>Total</b>	<b>1241</b>	<b>100,0</b>	<b>18,9</b>	<b>1280</b>	<b>100,0</b>	<b>19,3</b>	<b>1355</b>	<b>100,0</b>	<b>20,4</b>	<b>1322</b>	<b>100,0</b>	<b>19,8</b>	<b>1374</b>	<b>100,0</b>	<b>20,5</b>	<b>1325</b>	<b>100,0</b>	<b>19,7</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**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		
2016	Receveur adulte	DAC MI-II	0	0	1	<b>1</b>	
		DAC MIII	0	0	22	<b>22</b>	
		Décédé en mort encéphalique	47	1	1160	<b>1208</b>	
		Vivant	1	2	3	<b>6</b>	
		Total	48	3	1186	<b>1237</b>	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	0	45	36	<b>81</b>	
		Vivant	1	3	0	<b>4</b>	
		Total	1	48	36	<b>85</b>	
	Total			<b>49</b>	<b>51</b>	<b>1222</b>	<b>1322</b>
	2017	Receveur adulte	DAC MIII	0	0	47	<b>47</b>
Décédé en mort encéphalique			38	2	1189	<b>1229</b>	
Vivant			1	2	7	<b>10</b>	
Total			39	4	1243	<b>1286</b>	
Receveur enfant		Décédé en mort encéphalique	0	35	38	<b>73</b>	
		Vivant	0	15	0	<b>15</b>	
		Total	0	50	38	<b>88</b>	
Total			<b>39</b>	<b>54</b>	<b>1281</b>	<b>1374</b>	
2018		Receveur adulte	DAC MIII	0	0	48	<b>48</b>
			Décédé en mort encéphalique	37	0	1150	<b>1187</b>
	Vivant		1	1	6	<b>8</b>	
	Total		38	1	1204	<b>1243</b>	
	Receveur enfant	Décédé en mort encéphalique	1	37	32	<b>70</b>	
		Vivant	0	12	0	<b>12</b>	
		Total	1	49	32	<b>82</b>	
	Total			<b>39</b>	<b>50</b>	<b>1236</b>	<b>1325</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019



**Tableau F22. Inscription et greffe hépatiques effectuées par équipe en activité en 2018**

Equipe de greffe	En attente au 1er janvier	Nouveaux inscrits	Total greffe 2018	Donneur vivant hors domino	DAC MII	DAC MIII	Donneur vivant domino	Foie partagé donneur décédé	Taux de croissance 2017-2018 (%)
Besançon (A)	31	45	34	0	0	0	0	1	3,0
Bordeaux (A+P)	59	119	69	0	0	0	0	0	-1,4
Clermont-Ferrand (A+P)	29	24	10	0	0	4	0	0	-9,1
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	67	141	111	0	0	12	0	9	-0,9
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)***	61	42	21	0	0	0	0	0	-69,1
Grenoble (A)	86	71	52	0	0	1	0	0	33,3
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	34	27	30	8	0	0	0	13	-9,1
Lille (A)	72	116	93	0	0	5	0	1	2,2
Lyon (HCL) (A)*	105	102	89	0	0	7	0	6	12,7
Lyon (HCL) (P)*	5	12	15	1	0	0	0	7	-16,7
Marseille Conception (APM) (A)	70	90	56	0	0	2	0	0	-22,2
Marseille Timone enfants (APM) (P)	3	2	1	0	0	0	0	0	-75,0
Montpellier (A)	94	128	71	0	0	0	0	0	-4,1
Nice (A)	26	13	13	0	0	0	0	0	-7,1
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	18	24	25	3	0	0	0	17	19,0
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)**	173	158	101	0	0	6	0	8	-9,0
Rennes (A+P)	90	181	134	0	0	2	0	1	-1,5
Strasbourg (A+P)	86	137	81	0	0	1	0	0	8,0
Toulouse (A)	44	51	42	0	0	0	0	0	2,4
Tours (A)	118	182	110	0	0	5	0	2	-6,8
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)***	152	218	167	2	0	3	6	10	8,4
<b>Total</b>	<b>1423</b>	<b>1883</b>	<b>1325</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>-3,6</b>

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

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Besançon (A)	24	26	31	35	33	34
Bordeaux (A+P)	56	59	70	65	70	69
Clermont-Ferrand (A+P)	19	20	19	16	11	10
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	98	99	118	106	112	111
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	96	80	78	72	68	21
Grenoble (A)	42	58	46	43	39	52
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	34	31	34	29	33	30
Lille (A)	58	65	75	71	91	93
Lyon (HCL) (A)	79	78	76	81	79	89
Lyon (HCL) (P)	0	1	13	17	18	15
Marseille Conception (APM) (A)	49	53	51	61	72	56
Marseille Timone enfants (APM) (P)	12	9	8	3	4	1
Montpellier (A)	70	85	87	69	74	71
Nice (A)	22	24	22	19	14	13
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	22	16	26	23	21	25
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	116	97	110	106	111	101
Rennes (A+P)	117	118	122	122	136	134
Strasbourg (A+P)	68	83	84	79	75	81
Toulouse (A)	40	46	53	43	41	42
Tours (A)	89	99	87	111	118	110
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	130	133	145	151	154	167
<b>Total</b>	<b>1241</b>	<b>1280</b>	<b>1355</b>	<b>1322</b>	<b>1374</b>	<b>1325</b>

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

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F24. Evolution du nombre de greffes hépatiques combinées**

Total	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Coeur-Foie	7	2	5	5	3	2
Coeur-Foie-Rein	0	0	0	0	0	1
Coeur/Poumons-Foie	0	0	0	0	0	0
Foie-Intestin	1	3	3	2	0	2
Foie-Intestin-Pancréas	1	0	0	1	0	0
Foie-Intestin-Rein	0	0	0	0	1	0
Foie-Pancréas	0	1	0	0	0	0
Foie-Pancréas-Rein	0	0	0	0	0	1
Foie-Rein	43	63	74	64	68	64
Poumon-Foie	7	3	1	5	4	4

\*Foie-intestin-pancréas = bloc multiviscéral

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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

	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Durée d'ischémie (heures)</b>												
< 6h	246	21,2	234	19,7	278	22,3	295	23,9	381	29,9	392	31,8
6-8h	447	38,5	465	39,2	511	41,0	506	41,0	486	38,2	448	36,4
> 8h	455	39,2	468	39,4	441	35,4	411	33,3	384	30,2	332	27,0
Manquant	12	1,0	20	1,7	16	1,3	22	1,8	22	1,7	59	4,8
<b>Total</b>	<b>1160</b>	<b>100,0</b>	<b>1187</b>	<b>100,0</b>	<b>1246</b>	<b>100,0</b>	<b>1234</b>	<b>100,0</b>	<b>1273</b>	<b>100,0</b>	<b>1231</b>	<b>100,0</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Greffe hépatique à partir de donneur vivant

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

Année	Partie de foie prélevée	
	Droite	Gauche
1998	4	18
1999	10	13
2000	37	15
2001	33	15
2002	40	5
2003	30	12
2004	39	9
2005	30	19
2006	15	21
2007	9	9
2008	5	5
2009	3	9
2010	3	16
2011	3	11
2012	6	3
2013	1	12
2014		12
2015	1	14
2016	1	4
2017	1	17
2018	1	13

\*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 06/03/2019

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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Lien de parenté</b>						
Donneur ascendant direct (père, mère)	9	5	11	4	13	11
Donneur collatéral direct (frère, soeur)	0	1	0	0	0	1
Donneur conjoint	1	1	0	1	0	1
Donneur collatéral indirect (cousin germain, oncle, tante)	1	0	1	0	2	1
Donneur descendant direct (fils, fille)	2	5	2	0	3	0
Lien affectif étroit et stable	0	0	1	0	0	0
<b>Age du receveur</b>						
Receveur adulte	6	8	5	1	3	2
Receveur enfant	7	4	10	4	15	12
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>14</b>

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

## Greffe 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 (2013-2018)

	Année de greffe								Total
	2013	2014	2015		2016		2017	2018	
	DDAC MI-II	DDAC MI-II	DDAC MI-II	DDAC MIII	DDAC MI-II	DDAC MIII	DDAC MIII	DDAC MIII	
Clermont-Ferrand (A+P)	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	0	0	0	0	0	1	11	12	24
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Grenoble (A)	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Lille (A)	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Lyon (HCL) (A)	0	2	1	1	0	4	5	7	20
Marseille Conception (APM) (A)	0	0	0	0	0	0	2	2	4
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	2	1	1	5	0	5	9	6	29
Rennes (A+P)	0	0	0	0	0	5	8	2	15
Strasbourg (A+P)	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tours (A)	0	0	0	0	0	2	6	5	13
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	0	0	0	0	1	5	5	3	14
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>132</b>

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

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

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau F29. Caractéristiques des receveurs greffés en 2018 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	70	5,6	12	60,0
18-29 ans	0	0,0	53	4,2	2	10,0
30-55 ans	17	35,4	457	36,4	0	0,0
56-65 ans	31	64,6	478	38,0	2	10,0
>=66 ans	0	0,0	199	15,8	4	20,0
Sexe						
Féminin	5	10,4	380	30,2	6	30,0
Masculin	43	89,6	877	69,8	14	70,0
Groupe sanguin						
A	27	56,3	550	43,8	7	35,0
AB	3	6,3	60	4,8	0	0,0
B	5	10,4	130	10,3	4	20,0
O	13	27,1	517	41,1	9	45,0
Replantation						
Non	48	100,0	1134	90,2	20	100,0
Oui	0	0,0	123	9,8	0	0,0
Composante de greffe						
Autres	2	4,2	91	7,2	0	0,0
Carcinome hépatocellulaire	32	66,7	384	30,5	6	30,0
Cirrhose	14	29,2	626	49,8	13	65,0
Replantation	0	0,0	124	9,9	0	0,0
Tumeur non CHC	0	0,0	32	2,5	1	5,0
MELD à la greffe						
.	0	0,0	58	4,6	1	5,0
<15	36	75,0	482	38,3	10	50,0
[15-20[	5	10,4	202	16,1	8	40,0
[20-25[	6	12,5	177	14,1	0	0,0
[25-30[	1	2,1	127	10,1	1	5,0
[30-35[	0	0,0	83	6,6	0	0,0
[35-40]	0	0,0	128	10,2	0	0,0
Ischémie froide						
< 6h	34	70,8	378	30,1	14	70,0
6-8h	11	22,9	467	37,2	3	15,0
> 8h	2	4,2	349	27,8	2	10,0
Manquant	1	2,1	63	5,0	1	5,0
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>	<b>1257</b>	<b>100,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

	DAC MIII		Décédé en mort encéphalique		Vivant	
	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne
Délai d'attente	5.00	7.01	3.90	7.01	3.52	4.96
Durée d'ischémie froide (heure)	5.23	5.38	6.83	7.04	3.73	4.24
MELD à la greffe	11.00	12.29	18.00	19.02	14.00	14.32

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 06/03/2019

## Survie post greffe

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

- La période de greffe avec une amélioration des résultats avec le temps, la survie à 1 an passant de 84,9% puis 86,9% pour la cohorte des patients greffés respectivement entre [2007-2010] et [2011-2013] à 88% pour la dernière période [2014-2017] ( $p < 0,001$ , Figure F7). Cette amélioration survient dans un contexte de vieillissement des donneurs et des receveurs, mais aussi de déploiement à l'échelon national du traitement de l'hépatite virale C et de la récurrence sur le greffon.
- La maladie hépatique initiale avec des courbes qui se croisent dans le temps, la défaillance hépatique aigüe ayant le taux de survie le plus bas à 1 mois (86,6%) et 1 an (78,6%) du fait des échecs précoces, alors que l'indication Tumeur hépatique a le taux de survie le plus bas à 5 ans (70,9%) pour des receveurs en moyenne plus âgés et exposés au risque de récurrence de la tumeur sur le greffon ( $p < 0,001$ , période 2007-2017, Figure F8).
- L'âge du receveur avec une survie du receveur moins bonne pour les sujets de plus de 65 ans ( $p < 0,001$ , période 2007-2017, Figure F9).
- L'âge du donneur avec une survie qui diminue avec l'âge du donneur passant à 5 ans de 76,3% pour les donneurs âgés de 18 à 60 ans à 69,8% pour les donneurs de plus de 70 ans ( $p < 0,001$ , période 2007-2017, Figure F10).
- Le rang de la greffe et le délai entre la retransplantation et la greffe précédente avec une survie à 5 ans de seulement 45% en cas de retransplantation réalisées dans les 8 jours à 3 mois suivant de la greffe précédente ( $p < 0,001$ , période 2007-2017, Figure F12)
- Le type de donneurs décédés et le type de greffons avec :
  - Des résultats à court terme (1 mois, 1 an) excellents en cas de donneurs DDAC MIII qui peuvent s'expliquer par l'absence de receveurs de plus de 65 ans et ayant un MELD élevé.
  - Des résultats à long terme meilleurs en cas de donneurs vivants hors domino ( $p < 0,001$ , période 2007-2017, Figure F13).

La survie du receveur après greffe hépatique est telle que la durée médiane de survie (durée à partir de laquelle 50% des malades sont encore vivants) n'est pas observée pour la période 2007-2017.



**Tableau F30. Répartition des malades déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2018 des malades ayant eu une greffe hépatique entre 1993 et 2017**

	Nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers)		
		0-1 an (%)	1-2 ans (%)	> 2 ans* (%)
Besançon (A)	297	89,6	10,4	0,0
Bordeaux (A+P)	505	92,3	3,6	4,2
Caen	220	90,9	9,1	0,0
Clermont-Ferrand (A+P)	141	68,8	31,2	0,0
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	1002	84,5	15,5	0,0
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)*****	755	60,7	35,4	4,0
Grenoble (A)	352	88,1	11,9	0,0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	473	9,1	16,9	74,0
Lille (A)	588	46,1	52,9	1,0
Limoges**	21	14,3	14,3	71,4
Lyon (HCL) (A+P)***	1209	96,9	1,5	1,6
Marseille Conception (APM) (A)	488	99,0	1,0	0,0
Marseille Timone enfants (APM) (P)	63	74,6	25,4	0,0
Montpellier (A)	694	58,9	40,9	0,1
Nancy FA	5	0,0	100,0	0,0
Nice (A)	226	65,0	33,2	1,8
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP)	155	100,0	0,0	0,0
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)****	1097	97,4	1,8	0,8
Rennes (A)	1149	98,8	1,2	0,0
Strasbourg	630	100,0	0,0	0,0
Toulouse (A)	427	96,5	3,5	0,0
Tours (A)	515	60,2	39,4	0,4
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)*****	1635	51,4	33,8	14,7
<b>Total</b>	<b>12647</b>	<b>77,3</b>	<b>17,2</b>	<b>5,5</b>

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

\*\*Fermeture de l'équipe de Limoges en 2009

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

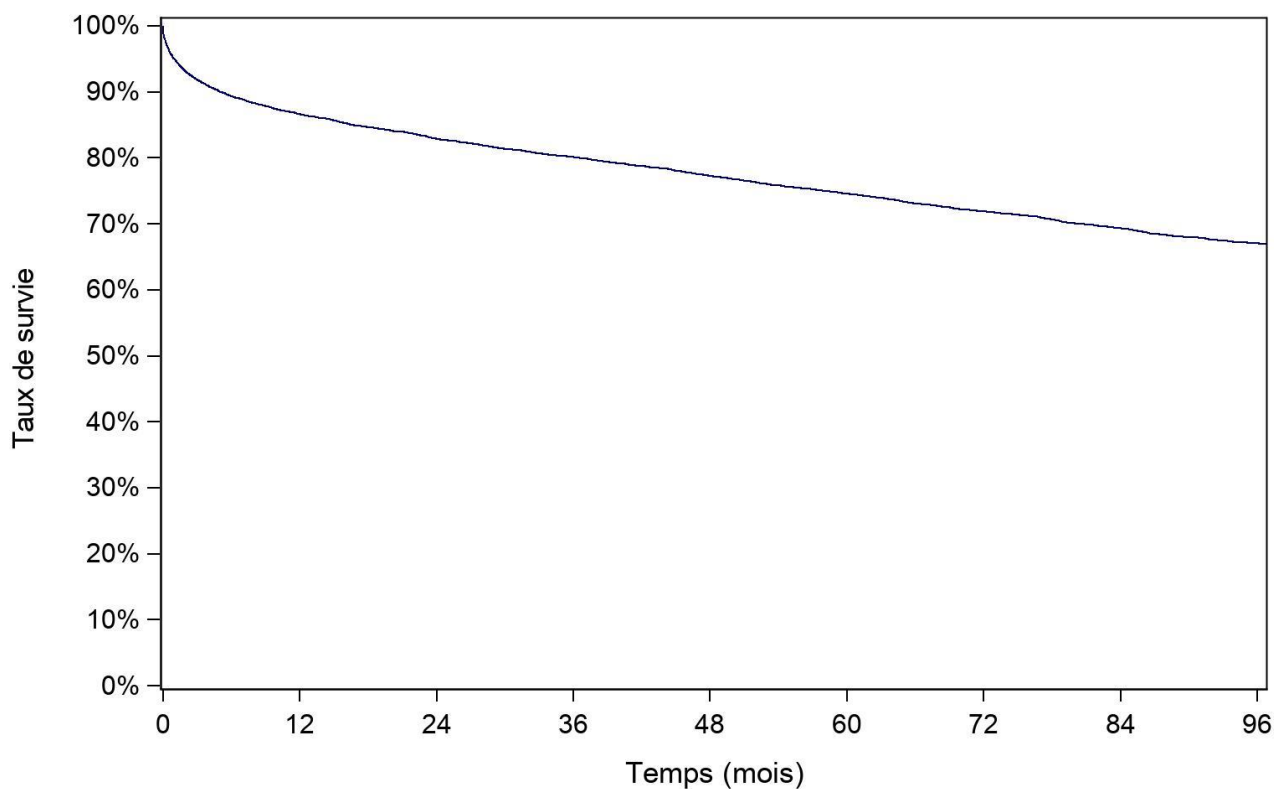
\*\*\*\* Fusion des équipes de la Pitié-Salpêtrière et Saint-Antoine sur le site de la Pitié-Salpêtrière le 3 novembre 2014

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

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Le pourcentage de malades, pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus de 2 ans ou est manquant concerne 5,5% des dossiers en 2018 et celui pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus d'un an et moins de deux ans est de 17,2%. Ce pourcentage est cependant extrêmement variable d'une équipe à l'autre.

**Figure F5. Survie globale du receveur après greffe hépatique (2007-2017)**



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
<b>2007-2017**</b>	1130 5	95,0% [94,6% - 95,4%]	86,6% [86,0% - 87,2%]	74,5% [73,6% - 75,4%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		10692	9517	4545	719	0	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

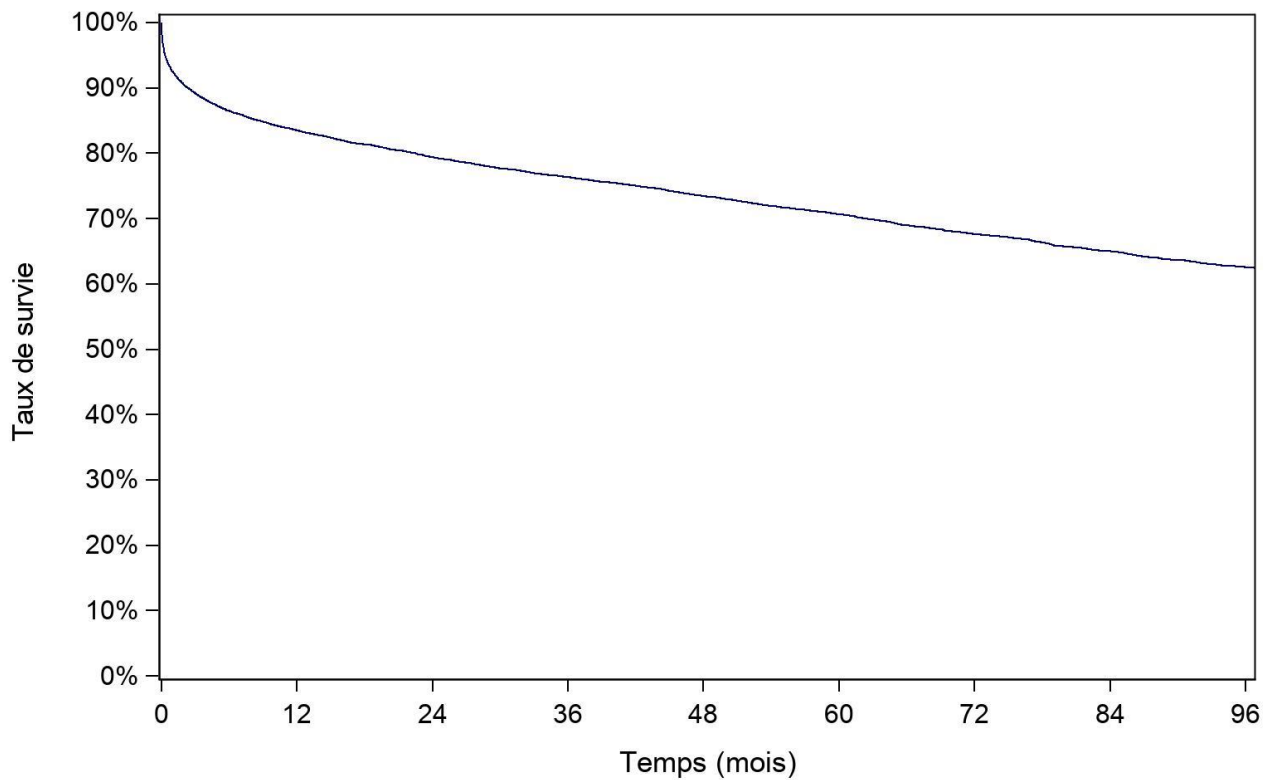
\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun évènement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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

Figure F6. Survie globale du greffon après une première greffe hépatique (2007-2017)



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)
2007-2017**	1130 5	92,5% [92,0% - 93,0%]	83,5% [82,8% - 84,2%]	70,6% [69,7% - 71,5%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		10414	9165	4295	645	0	

[] : Intervalle de confiance

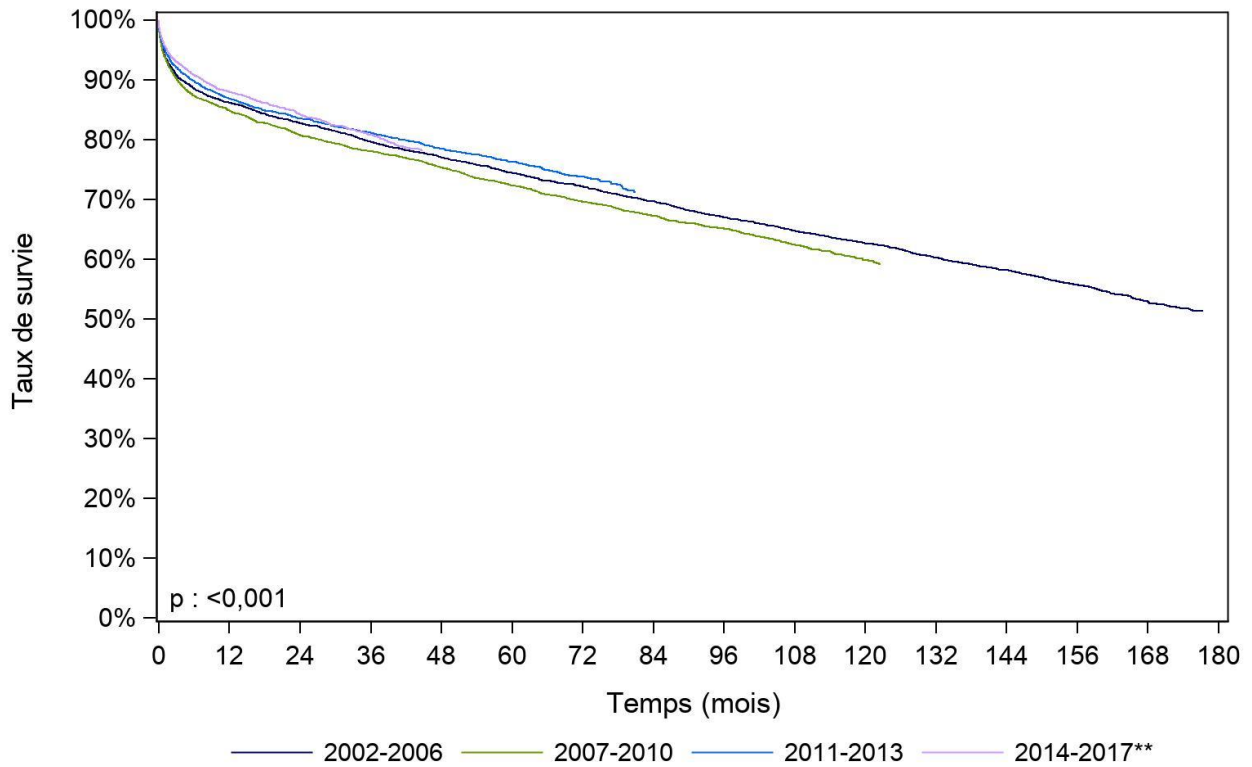
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F7. Courbe de survie du receveur hépatique selon la période de greffe (2002-2017)



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
<b>2002-2006</b>	4253	94,2% [93,4% - 94,9%]	86,2% [85,1% - 87,2%]	74,5% [73,1% - 75,8%]	62,6% [61,2% - 64,1%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4003	3660	3106	2505	524	
<b>2007-2010</b>	3812	93,9% [93,1% - 94,6%]	84,9% [83,7% - 86,0%]	72,3% [70,9% - 73,7%]	59,9% [58,1% - 61,6%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3573	3225	2693	719	0	
<b>2011-2013</b>	3200	95,2% [94,4% - 95,9%]	86,9% [85,7% - 88,0%]	76,2% [74,7% - 77,7%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3042	2770	1852	0	0	
<b>2014-2017**</b>	4293	95,8% [95,1% - 96,3%]	88,0% [87,0% - 88,9%]	NO	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4077	3522	0	0	0	

[ ] : Intervalle de confiance

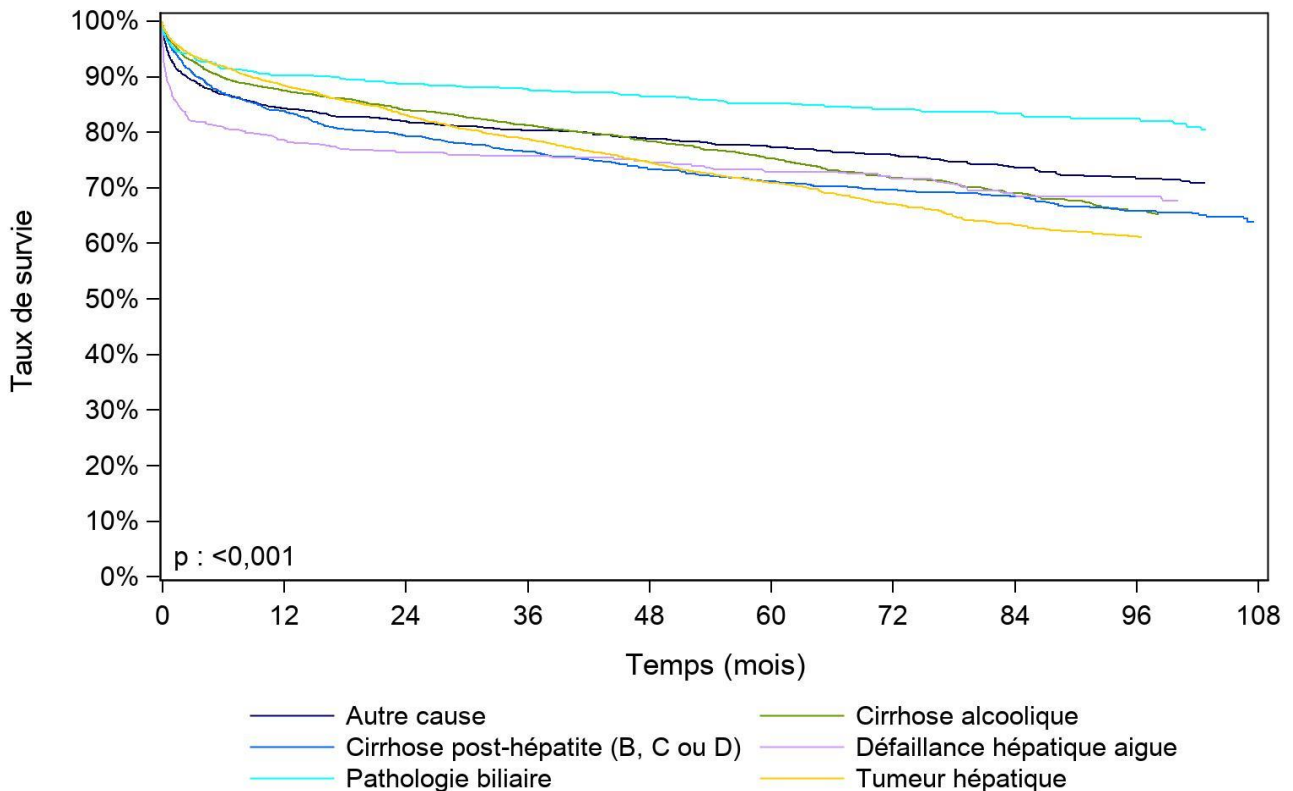
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F8. Survie du receveur après greffe hépatique selon la pathologie à la première inscription (2007-2017\*\*)



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)
<b>Autre cause</b>	1783	92,7% [91,4% - 93,8%]	84,2% [82,5% - 85,9%]	77,3% [75,1% - 79,3%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1642	1452	713	131	0	
<b>Cirrhose alcoolique</b>	3213	96,2% [95,4% - 96,8%]	87,5% [86,3% - 88,6%]	75,2% [73,6% - 76,8%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3086	2746	1329	187	0	
<b>Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)</b>	1358	94,8% [93,5% - 95,9%]	83,9% [81,9% - 85,8%]	71,2% [68,5% - 73,7%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1286	1122	607	123	0	
<b>Défaillance hépatique aiguë</b>	552	86,6% [83,4% - 89,2%]	78,6% [74,9% - 81,8%]	72,9% [68,8% - 76,6%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		470	407	198	35	0	
<b>Pathologie biliaire</b>	1007	95,5% [94,0% - 96,6%]	90,3% [88,3% - 92,0%]	85,3% [82,7% - 87,5%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		945	877	444	62	0	
<b>Tumeur hépatique</b>	3392	96,3% [95,6% - 96,9%]	88,4% [87,2% - 89,4%]	70,9% [69,1% - 72,6%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		3263	2913	1254	181	0	

[ ] : Intervalle de confiance

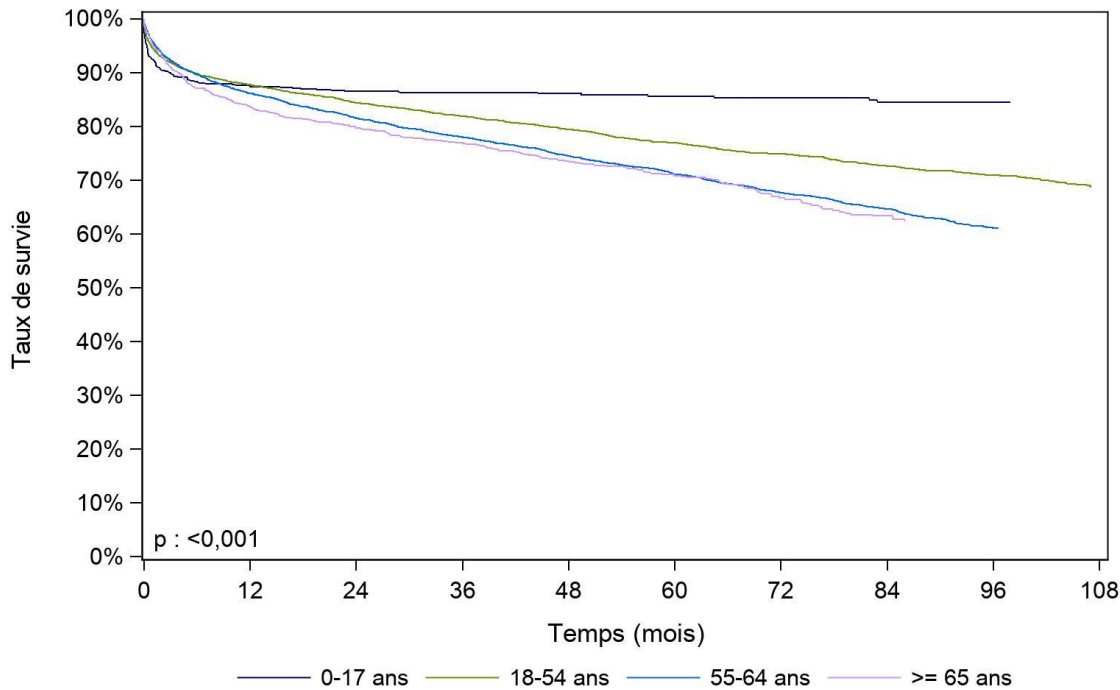
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F9. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du receveur (2007-2017\*\*)



Classe d'âge (ans)	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
<b>0-17 ans</b>	748	92,5% [90,4% - 94,2%]	87,4% [84,8% - 89,6%]	85,7% [82,8% - 88,1%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		668	613	329	36	0	
<b>18-54 ans</b>	4786	94,6% [93,9% - 95,2%]	87,8% [86,8% - 88,7%]	76,9% [75,6% - 78,2%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4509	4094	2154	395	0	
<b>55-64 ans</b>	4436	95,7% [95,1% - 96,3%]	86,2% [85,1% - 87,2%]	71,1% [69,6% - 72,6%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		4245	3735	1651	247	0	
<b>&gt;= 65 ans</b>	1335	95,3% [94,0% - 96,3%]	83,7% [81,6% - 85,5%]	70,9% [68,0% - 73,5%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		1270	1075	411	41	0	

[] : Intervalle de confiance

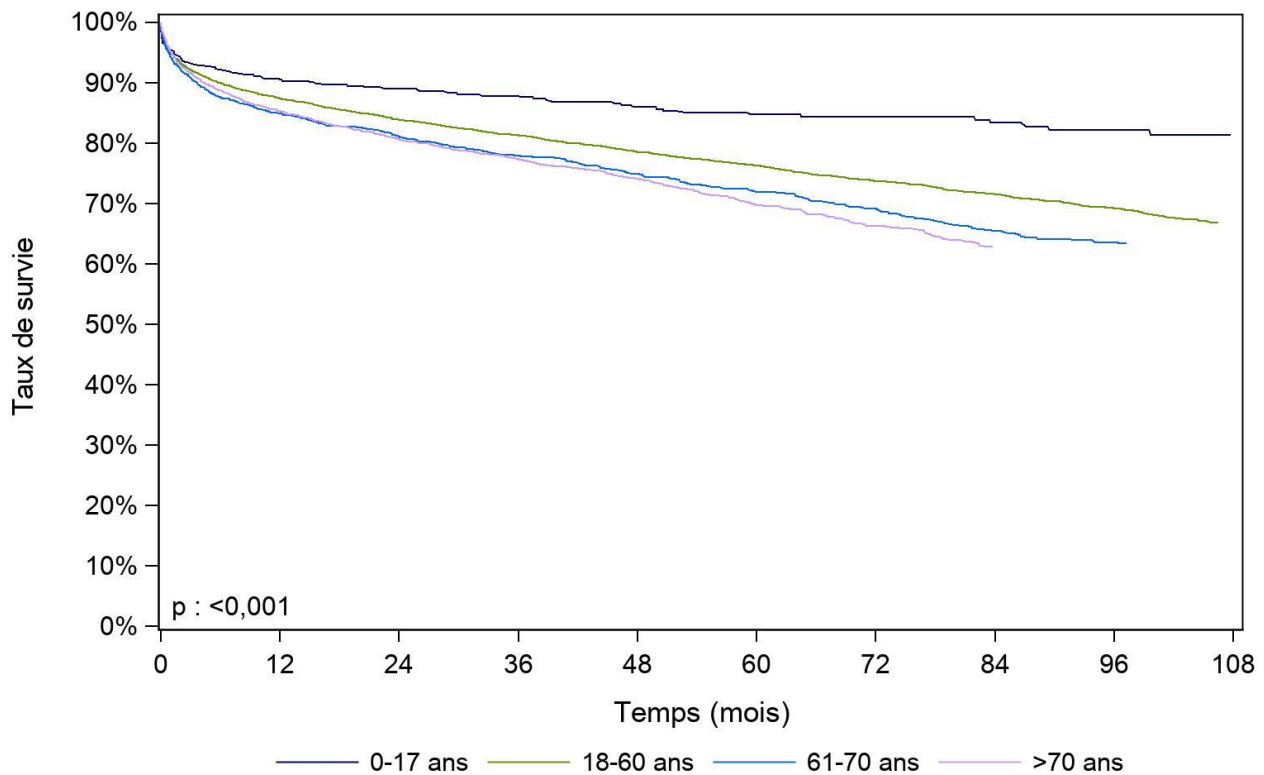
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F10. Survie du receveur après greffe hépatique selon l'âge du donneur (2007-2017\*\*)



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)
<b>0-17 ans</b>		505	95,6% [93,4% - 97,1%]	90,5% [87,6% - 92,8%]	84,8% [81,1% - 87,8%]	NO	NO	NO
	nombre de sujets à risque*		475	440	257	48	0	
<b>18-60 ans</b>		6231	95,0% [94,5% - 95,5%]	87,4% [86,6% - 88,2%]	76,3% [75,1% - 77,4%]	NO	NO	NO
	nombre de sujets à risque*		5888	5288	2725	470	0	
<b>61-70 ans</b>		2051	94,3% [93,2% - 95,3%]	84,9% [83,3% - 86,4%]	72,0% [69,8% - 74,1%]	NO	NO	NO
	nombre de sujets à risque*		1931	1694	783	126	0	
<b>&gt;70 ans</b>		2518	95,3% [94,4% - 96,0%]	85,3% [83,9% - 86,6%]	69,8% [67,6% - 71,8%]	NO	NO	NO
	nombre de sujets à risque*		2398	2095	780	75	0	

[ ] : Intervalle de confiance

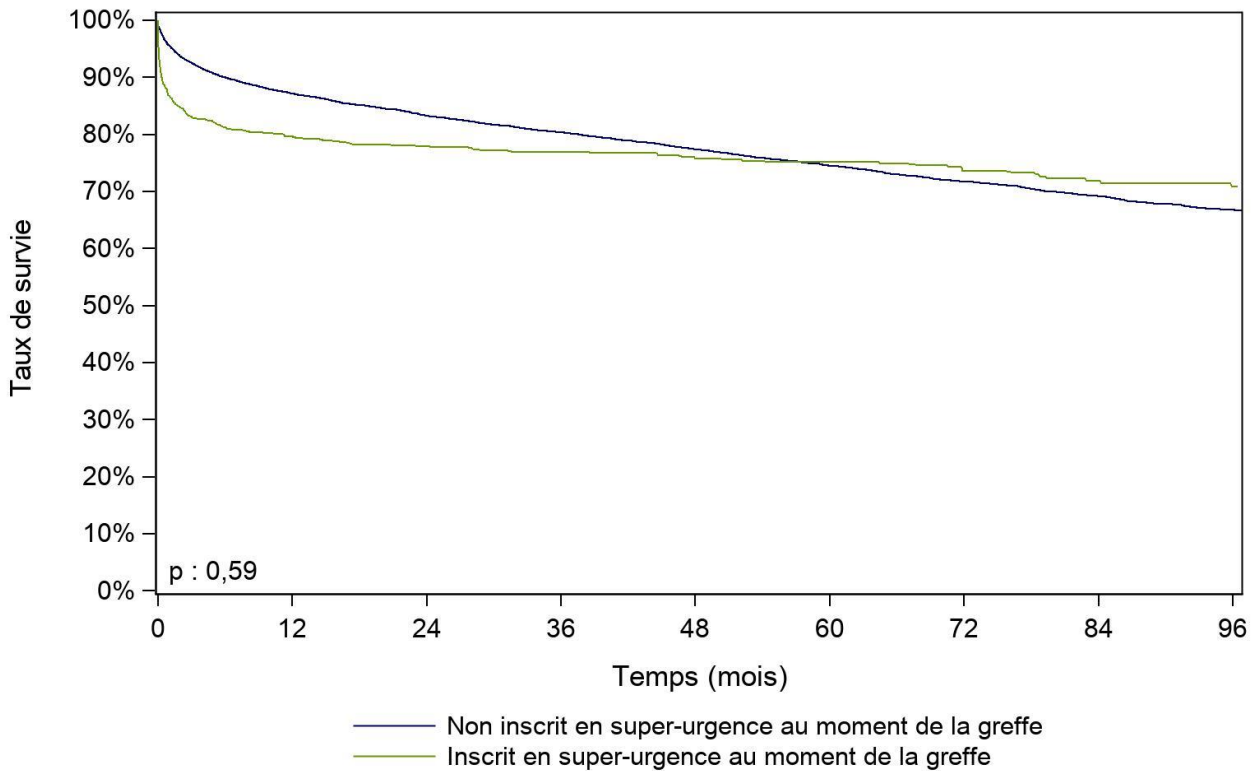
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F11. Survie du receveur après greffe hépatique après une inscription en super-urgence (2007-2017\*\*)



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)
<b>Non inscrit en super-urgence au moment de la greffe</b>	1048 6	95,6% [95,2% - 96,0%]	87,2% [86,5% - 87,8%]	74,5% [73,6% - 75,4%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		10002	8907	4241	677	0	
<b>Inscrit en super-urgence au moment de la greffe</b>	819	86,9% [84,3% - 89,0%]	79,7% [76,7% - 82,3%]	75,1% [71,9% - 78,1%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		690	610	304	42	0	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

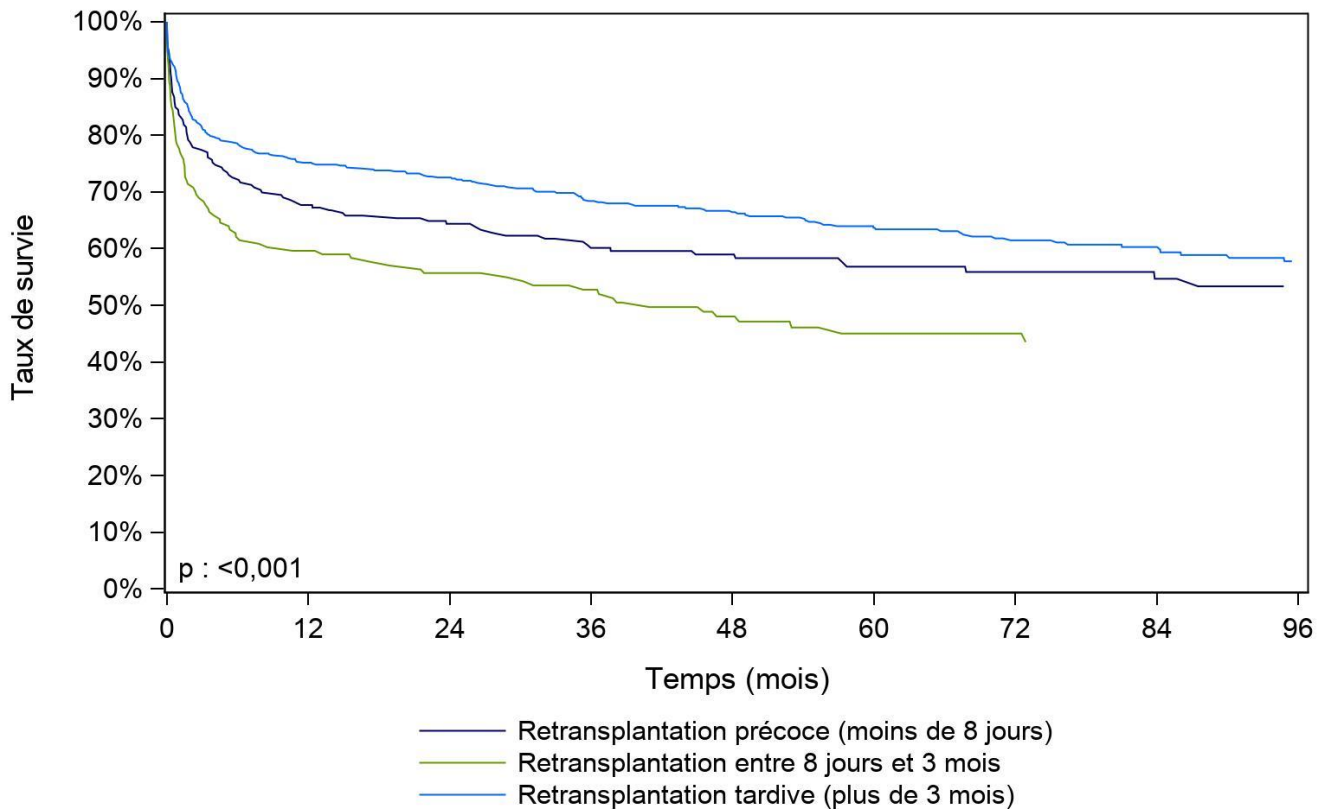
\* : Nombre de malades restant à observer pour chaque temps et pour lesquels aucun événement n'est survenu

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019



Figure F12. Survie du receveur après une retransplantation précoce, péri-opératoire ou tardive du foie (2007-2017\*\*)



Type retransplantation	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Survie à 15 ans	Médiane de survie (mois)
<b>Retransplantation précoce (moins de 8 jours)</b>	228	84,5% [79,1% - 88,6%]	67,7% [61,2% - 73,4%]	56,8% [49,7% - 63,3%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		191	150	73	13	0	
<b>Retransplantation entre 8 jours et 3 mois</b>	161	78,3% [71,1% - 83,9%]	59,6% [51,6% - 66,7%]	45,0% [36,7% - 53,0%]	NO	NO	40,9 [17,2 - .]
nombre de sujets à risque*		126	96	41	7	0	
<b>Retransplantation tardive (plus de 3 mois)</b>	620	89,3% [86,6% - 91,5%]	75,2% [71,6% - 78,4%]	63,7% [59,5% - 67,6%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		550	457	231	34	0	

[] : Intervalle de confiance

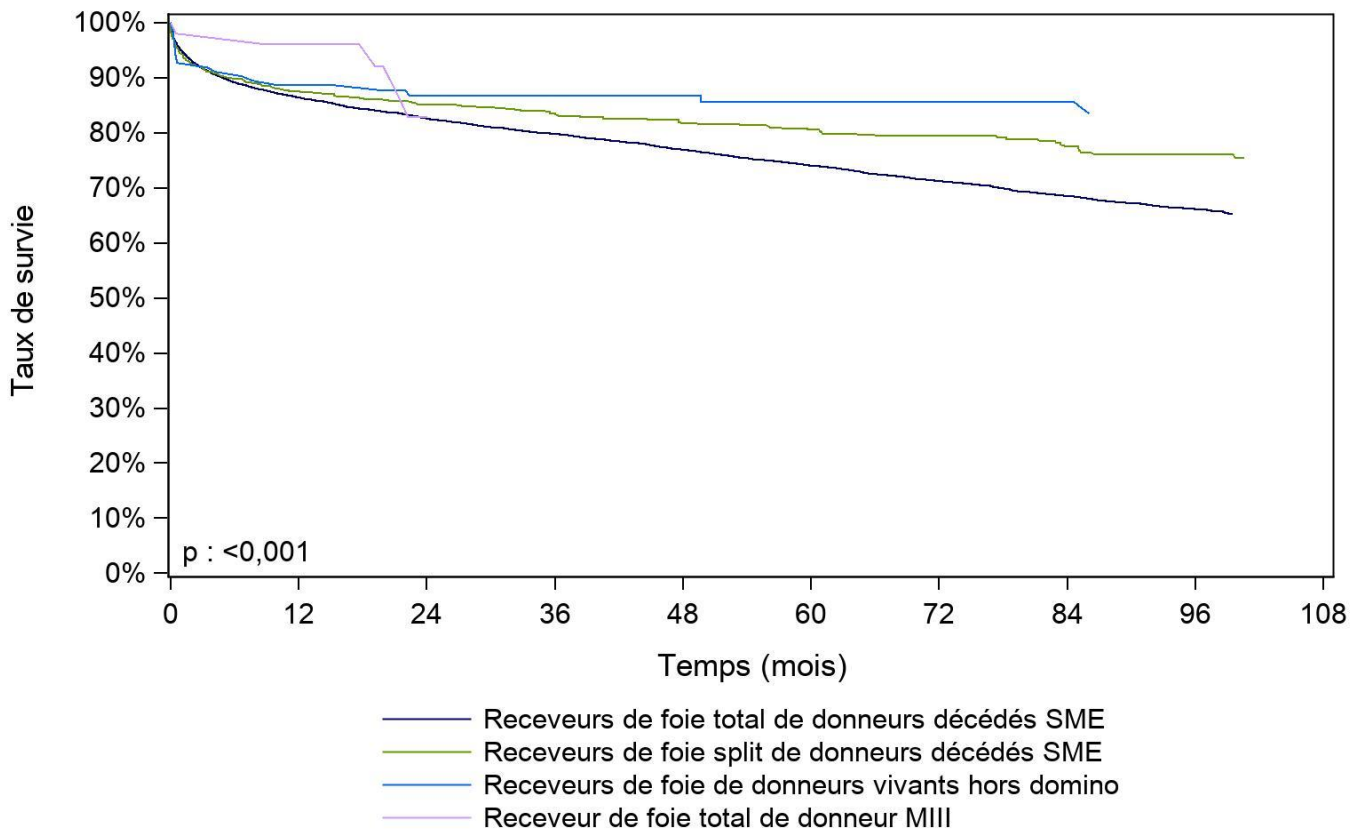
NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

Figure F13. Courbe de survie du receveur hépatique selon le type de donneur (2007-2017\*\*)



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)
<b>Receveurs de foie total de donneurs décédés SME</b>	1014	95,0% [94,6% - 95,4%]	86,4% [85,7% - 87,1%]	74,0% [73,1% - 75,0%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		9608	8544	4039	651	0	
<b>Receveurs de foie split de donneurs décédés SME</b>	856	94,5% [92,8% - 95,9%]	87,5% [85,1% - 89,6%]	80,5% [77,5% - 83,2%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		794	715	377	48	0	
<b>Receveurs de foie de donneurs vivants hors domino</b>	127	92,7% [86,4% - 96,1%]	88,6% [81,5% - 93,1%]	85,6% [77,8% - 90,8%]	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		114	103	67	12	0	
<b>Receveur de foie total de donneur MIII</b>	51	98,0% [86,9% - 99,7%]	96,1% [85,2% - 99,0%]	NO	NO	NO	NO
nombre de sujets à risque*		50	38	0	0	0	

[ ] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

\*\* Pour l'année 2017, seuls les patients greffés entre janvier et Juin ont été inclus car pour le 2ème semestre 2017, le pourcentage de suivi post greffe manquant à un an était trop élevé.

Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

**Tableau TF31. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon hépatique fonctionnel au 31 décembre 2018, 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 31/12/2018
Besançon (A)	368	338	351
Bordeaux (A+P)	621	546	574
Caen *	243	225	232
Clamart Antoine Beclère *	0	0	0
Clermont-Ferrand (A+P)	157	153	155
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	1238	1107	1163
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	808	738	764
Dijon *	0	0	0
Grenoble (A)	421	401	411
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	617	88	348
Lille (A)	690	658	671
Limoges *	35	7	18
Lyon (HCL) (A)	1530	1316	1387
Marseille Conception (APM) (A)	597	555	572
Marseille Timone enfants (APM) (P)	71	64	67
Montpellier (A)	795	778	785
Nancy FA *	24	6	12
Nantes FA *	4	0	1
Nice (A)	374	244	288
Nice FP *	0	0	0
Paris Bichat *	0	0	0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	216	178	192
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	1482	1229	1320
Rennes (A+P)	1372	1290	1320
Strasbourg (A+P)	1013	789	881
Toulouse (A)	504	465	482
Tours (A)	626	615	622
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A)	2071	1573	1772
<b>Total</b>	<b>15877</b>	<b>13363</b>	<b>14386</b>

\* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe hépatique  
Données extraites de la base CRISTAL le 06/03/2019

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 2018 varie, d'une équipe de suivi à l'autre, de 0 à 1772 malades. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel en France est de 14 386 au 31 décembre 2018 (dont 263 porteurs estimés étaient suivis par des équipes n'ayant plus d'autorisation de greffe en 2018).

## Conclusion

Le contexte global de la greffe hépatique est celui :

- D'une activité d'inscription sur liste qui se stabilise depuis 2 ans autour de 28 inscrits par million d'habitants
- D'un vieillissement de la liste d'attente en lien avec la hausse des inscriptions pour CHC (+ 62% en 11 ans)
- Du recours fréquent depuis 2016 à la mise en contrindication provisoire avec :
  - 52% des malades en attente un jour donné en contrindication provisoire
  - 60 à 70 % de ces CIT sont de longue durée (> 1 an)
  - 12% des nouveaux inscrits de la période 2017-2018 sont en contrindication depuis la date de leur inscription, c'est-à-dire sans avoir été éligibles à la greffe durant cette période.
  - Un nombre moyen de 700 malades en attente au 01/01 de l'année et pas en CIT, nombre qui ne progresse plus depuis 5 ans.
- D'une baisse de la mortalité et du risque de sortie de liste en attente sauf pour les receveurs les plus âgés (68 ans et plus) qui présentent un taux de décès ou retrait de liste pour aggravation élevé (32-35%) comparé aux receveurs plus jeunes, à pathologie hépatique égale.
- D'une hausse des demandes de Super Urgence pour défaillance hépatique aigüe, qui doit faire l'objet d'une attention spécifique.
- D'une hausse considérable des demandes et des greffes via la composante experts (+ 58% pour les demandes et + 55% des greffes entre 2014 et 2018) pour des receveurs en moyenne significativement plus âgés que ceux ne bénéficiant d'aucune priorité. En raison d'un détournement de la composante Expert « Autre » pour les malades avec ascite réfractaire et encéphalopathie chronique, cette composante a été supprimée et les demandes « Autres » sont examinées au cas par cas.
- D'une baisse du nombre de greffes hépatiques (-3,6 %) en lien avec la baisse du recensement des SME en 2018 sans hausse du nombre de greffes DDACM3, ni de l'activité de partage hépatique
- D'excellents résultats des greffes hépatiques, avec une amélioration dans le temps, y compris des greffes issues de donneurs DDAC M3.