

5

Greffe hépatique

Synthèse

■ Résumé de l'activité

Tableau F 1. Résumé de l'activité

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Malades restant inscrits au 1 ^{er} janvier de chaque année	451	424	449	474	486	539	575
Nouveaux inscrits dans l'année	1 052	1 093	1 161	1 219	1 304	1 348	
Décès dans l'année	106	111	106	63	123	113	
Pourcentage des décès parmi les inscrits (*)	7,4 %	7,7 %	7,0 %	3,9 %	7,2 %	6,1 %	
Greffes (dont donneurs vivants)	882 (45)	833 (42)	931 (49)	1 024 (48)	1 037 (36)	1 061 (18)	
Greffes pmh	14,5	13,6	15,1	16,6	16,7	16,8	

(*) Receveurs en attente au 01/01 de l'année en cours + nouveaux inscrits (hors malades inscrits avec un donneur vivant)

L'activité cumulée de greffe hépatique est de 15 441 depuis 1986, dont 372 réalisées à partir de donneurs vivants depuis 1998. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon fonctionnel en 2007 est de 8 665 (dont 26 dans des équipes médicales n'ayant plus d'auto-risation de greffe).

■ Inscription en attente et devenir des candidats

Liste d'attente

Avec un taux de 21,3 pmh, le nombre de patients nouvellement inscrits continue d'augmenter en 2007. Le taux d'accroissement enregistré (+ 3 %) est moins important que les années précédentes avec une progression totale de 28 % depuis 2002. Parmi ces nouvelles inscriptions, 80 concernent des enfants de moins de 16 ans, 120 correspondent à une indication de retransplantation élective ou non (8,9 % des nouveaux inscrits) et 32 concernent des malades non résidents.

Le nombre de malades restant inscrits au début de l'année 2008 est de 575 patients, soit une augmentation de 7 % par rapport à l'année précédente. Cette progression est moins importante que celle observée en 2006 (+ 11 %).

Pour la première fois, les carcinomes hépatocellulaires occupent la première place avec 24 % des indications de greffe parmi les nouveaux inscrits (+ 32,4 % en un an), désormais à égalité avec la cirrhose alcoolique en baisse constante depuis 4 ans (- 12,6 %). Les cirrhoses post-

hépatite C représentent 12 % des inscriptions contre 17 % en 2004. L'indication principale de greffe n'est pas toujours aisée à déterminer selon la présentation terminale de la maladie hépatique (cirrhose, hépatite fulminante, carcinome hépatocellulaire ou encore récurrence virale sur le premier greffon), dans un contexte souvent multifactoriel (alcool, infection par le virus de l'hépatite B et/ou C, intoxication médicamenteuse...). La saisie de plusieurs maladies initiales est possible dans Cristal depuis 2006 et devrait permettre, par exemple, de mieux identifier la part des indications de greffe en rapport avec l'infection virale B ou C.

Durée d'attente avant greffe

Estimée sur l'ensemble de la cohorte des malades inscrits entre 2003 et 2007 à l'exclusion des malades inscrits en super urgence (SU) et des greffes issues de donneurs vivants, la durée médiane de séjour en liste d'attente avant greffe de foie est de 3,6 mois contre 3,8 mois pour la période 1999-2002.

Mortalité en liste d'attente

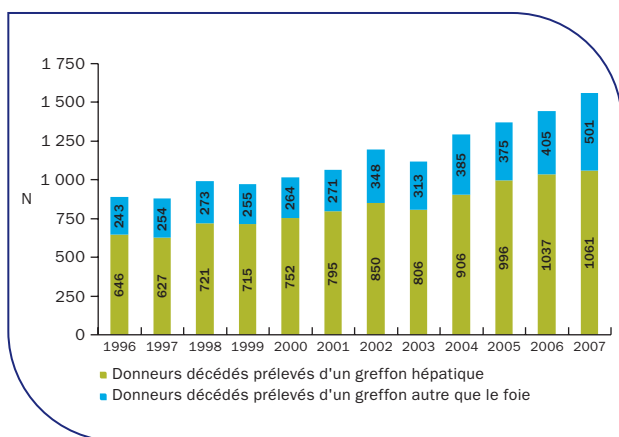
L'année 2006 s'était distinguée par un taux élevé de décès en liste d'attente, d'autant plus marqué que le taux enregistré en 2005 était particulièrement faible. Entre 2006 et 2007, le nombre de décès survenus en liste d'attente a baissé de 8,1 % avec une baisse enregistrée surtout parmi les nouveaux inscrits (- 14,7 %). Le pourcentage des décès parmi l'ensemble des malades inscrits est passé de 7,6 à 6,1 %. Le taux d'incidence a baissé,

il est revenu au niveau de celui de l'année 2004. Un ensemble de facteurs sont susceptibles d'avoir contribué à cette baisse mais le plus important d'entre eux est probablement la mise en place en mars 2007 du « score foie » avec un accès aux greffons qui est désormais proportionné à la gravité des patients et à l'ancienneté d'inscription.

■ Prélèvement en vue de greffe de foie

En 2007, 1 061 (68 %) des 1 562 donneurs décédés prélevés en France en état de mort encéphalique ont été prélevés d'un greffon hépatique, soit, par rapport à 2006, une augmentation de seulement 2,3 % du prélèvement hépatique issu de donneurs décédés contre une progression de 8,3 % du nombre de donneurs prélevés d'au moins un organe. L'efficacité du prélèvement hépatique (nombre de donneurs prélevés d'au moins un foie greffé sur le nombre de donneurs prélevés d'au moins un organe) est en baisse constante depuis 2005 et est passée de 72 % à 68 % en 2 autres ans. Le nombre de refus pour cause de stéatose du greffon augmente régulièrement depuis 2002 et représente 23,2 % des causes de non prélèvement du foie en 2007, suivi par l'alcoolisme chronique du donneur (16,2 %), les anomalies biologiques (13 %) et la logistique prélèvement (11 %). Parmi les causes de non prélèvement, le refus des équipes est cité dans 9,2 % des cas contre 1 % entre 2002.

Figure F 1. Evolution du nombre de donneurs prélevés d'un greffon hépatique parmi les donneurs décédés prélevés d'au moins un greffon



■ Attribution des greffons et priorités

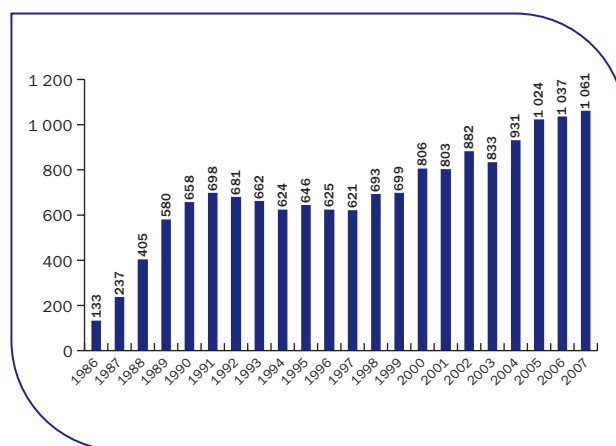
Les super-urgences accordées par le collège d'experts ont baissé de 21,7 % entre 2007 et 2006, avec 141 SU en 2007 (7,5 % de l'ensemble des candidats) versus 180 super-urgences en 2006 (10 % de l'ensemble des candidats). Sur 141 priorités super-urgences accordées en 2007, 104 receveurs ont pu être greffés. Parmi les 75 demandes de priorité « Urgence Régionale » accordées en 2007 (contre 83 en 2006), 71 receveurs ont pu être

greffés. Cette diminution sensible du recours à la super urgence et à l'Urgence Régionale est possiblement la conséquence de la mise en place d'un nouveau système d'attribution des greffons hépatiques depuis le 6 mars 2007, basé sur un score prenant en compte la gravité de la maladie initiale (MELD pour les cirrhoses, durée d'attente pour les autres maladies), les aspects logistiques (distance entre le lieu de prélèvement et le lieu de greffe), en conservant une priorité à l'échelon permettant une gestion plus médicale des listes d'attente. Ainsi, pour tout greffon hépatique prélevé sur le territoire national, s'il n'y a pas de malade urgent prioritaire, le greffon sera proposé au malade ayant le score le plus élevé. Pour des patients ayant des particularités cliniques, et pour lesquels le score n'octroie pas suffisamment de points pour accéder à la greffe dans le temps imparti par la gravité de leur maladie, il est possible de recourir à la composante experts, accordée après avis du collège d'experts, qui attribue 1000 points supplémentaires à un patient, soit immédiatement, soit progressivement. Cette composante, en place depuis juillet 2007, a été accordée à 14 patients dont 13 ont pu être greffés.

■ Activité de greffe hépatique

En 2007, 1 061 greffes hépatiques ont été réalisées contre 1 037 en 2006 et 1 024 en 2005 (Figure F 2) dont 18 à partir d'un donneur vivant (contre 36 en 2006, soit une baisse de 50 %), 22 dans le cadre d'une greffe en domino (+ 57 % en 1 an) et 76 à partir d'un foie partagé (+ 33 % en 1 an), se déclinant en 39 greffes d'hémi-greffons gauches et 37 greffes d'hémi-greffons droits. L'augmentation du nombre de partages hépatiques est une des conséquences de la mise en place, en octobre 2006, d'une priorité pédiatrique nationale sur le foie gauche des greffons de donneurs adultes âgés de 16 à 30 ans. L'activité de greffe hépatique se répartit sur 24 unités de greffe hépatique, dont 3 avec une orientation pédiatrique exclusive et 10 avec une orientation adulte exclusive. Deux sur les 21 équipes à orientation adulte ont réalisé moins de 20 greffes par an. Six équipes ont réalisé des greffes à partir de donneurs vivants en 2007 contre 8 en

Figure F 2. Evolution du nombre de greffes hépatiques





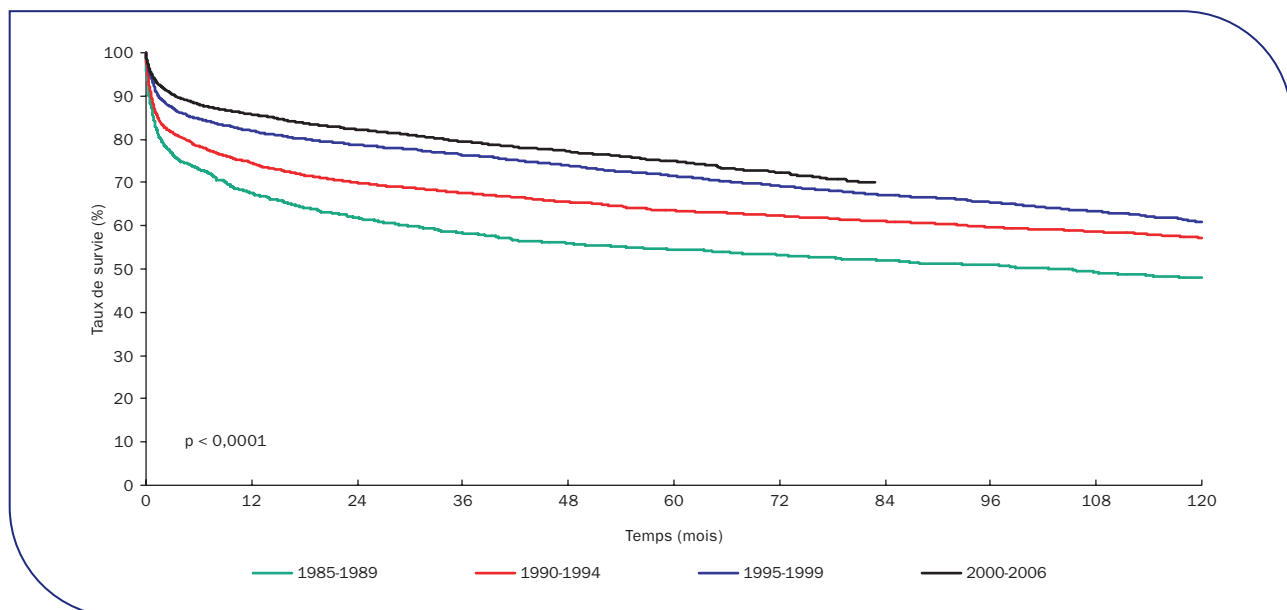
2006 avec une activité dépassant 5 greffes seulement pour une équipe. En 2007, l'activité de greffe hépatique réalisée à partir de donneurs vivants a chuté de 50 %, cette baisse concernant surtout la greffe pédiatrique (- 57 %) et dans un moindre degré les adultes (- 40 %). Cette baisse du recours aux donneurs vivants en greffe hépatique pédiatrique était un des objectifs de la nouvelle priorité pédiatrique nationale sur le foie gauche des greffons de donneurs adultes âgés de 16 à 30 ans, en place depuis octobre 2006.

L'évolution du nombre de greffes hépatiques combinées est marquée par une augmentation de 14 % en un an après une baisse en 2006 mais à placer dans une tendance globale de majoration de cette activité de 37 % en 8 ans (48 greffes foie-rein en 2007 contre 39 en 2006 et 35 en 2000).

■ Survie post greffe

Globalement, la survie du receveur après une greffe de foie réalisée entre 1993 et 2006 est de 92,4 % à un mois, 83,7 % à un an, de 72,9 % à cinq ans et 63 % à dix ans. La survie en greffe de foie est telle que la durée médiane de survie (durée à partir de laquelle la probabilité de décès est de 50 %) n'est pas observée. L'analyse univariée de la survie montre une amélioration significative des résultats selon les cohortes de malades greffés ($p < 0,0001$). Elle montre aussi une différence significative dans les résultats selon l'indication ($p < 0,0001$), l'âge du receveur et le degré d'urgence ($p < 0,0001$). La survie après retransplantation est meilleure s'il s'agit d'une retransplantation tardive (plus de 3 mois après la greffe initiale).

Figure F 3. Courbe de survie du receveur de foie selon la période de greffe



Période de greffe	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
1985-1989	1 278	83,6 % (81,4 % - 85,5 %)	67,6 % (64,9 % - 70,1 %)	54,4 % (51,6 % - 57,1 %)	48 % (45,2 % - 50,7 %)	104,1
1990-1994	2 955	86,6 % (85,3 % - 87,8 %)	74,5 % (72,9 % - 76,1 %)	63,5 % (61,8 % - 65,3 %)	57,2 % (55,3 % - 59 %)	174,6
1995-1999	3 031	91,4 % (90,4 % - 92,4 %)	82 % (80,6 % - 83,3 %)	71,5 % (69,8 % - 73,1 %)	61 % (59,1 % - 62,8 %)	155,1
2000-2006	5 716	93,8 % (93,1 % - 94,4 %)	85,8 % (84,8 % - 86,7 %)	74,9 % (73,5 % - 76,2 %)	NO	NO

NO : non observée

■ Conclusion

Le contexte global de la greffe hépatique en 2007 est celui :

- d'un ralentissement de la progression de l'activité de greffe qui n'augmente plus que de 1 à 2 % par an depuis 2005 contre 5,4 % par an entre 2000 et 2005 ;
 - d'une pénurie de greffons, avec des besoins qui restent encore supérieurs aux possibilités de greffe malgré l'amélioration du prélèvement. Globalement, les 1 061 greffons disponibles en 2007 n'ont couvert les besoins que de 56,2 % des 1 887 candidats à la greffe (contre 57,9 % en 2006), soit 1,8 candidat pour un greffon utilisable dans l'année ;
 - d'une baisse constante depuis 2005 de l'efficacité du prélèvement hépatique qui doit faire l'objet d'une attention particulière aussi bien en terme de développement de l'outil histologique dans l'aide à la décision que dans l'évaluation du taux et l'identification des causes de refus des équipes ;
 - d'une baisse de la mortalité en liste d'attente et du recours aux priorités super urgence et urgence régionale
- probablement grâce à la mise en place depuis mars 2007 de nouvelles modalités d'attribution des greffons prenant en compte la gravité du malade, le type d'indication (cancer, cirrhose, hépatopathie métabolique) et la distance entre le centre de prélèvement et le centre de greffe. Ces bons résultats sont à confirmer en 2008 et doivent être confrontés avec les résultats de survie post greffe ;
- d'une baisse importante du nombre de greffe hépatique adulte et enfant à partir d'un donneur vivant. Cette baisse est constante depuis deux ans et est en partie liée à l'arrêt de cette activité par une équipe adulte après la survenue du décès d'un donneur en mars 2007. Une journée de réflexion sur la greffe hépatique adulte à partir d'un donneur vivant a été organisée en décembre 2007, avec le parrainage des sociétés savantes. Une réflexion nationale sur le thème du don vivant en greffe d'organe s'organise en 2008 avec l'aide des sociétés savantes et doit aboutir à la rédaction de recommandations formalisées ;
 - d'une amélioration à travers le temps de la qualité des résultats.



Tableaux et figures complémentaires

Inscription en attente et devenir des malades

Figure F 4. Evolution des inscriptions en liste d'attente de greffe de foie et du devenir des malades inscrits

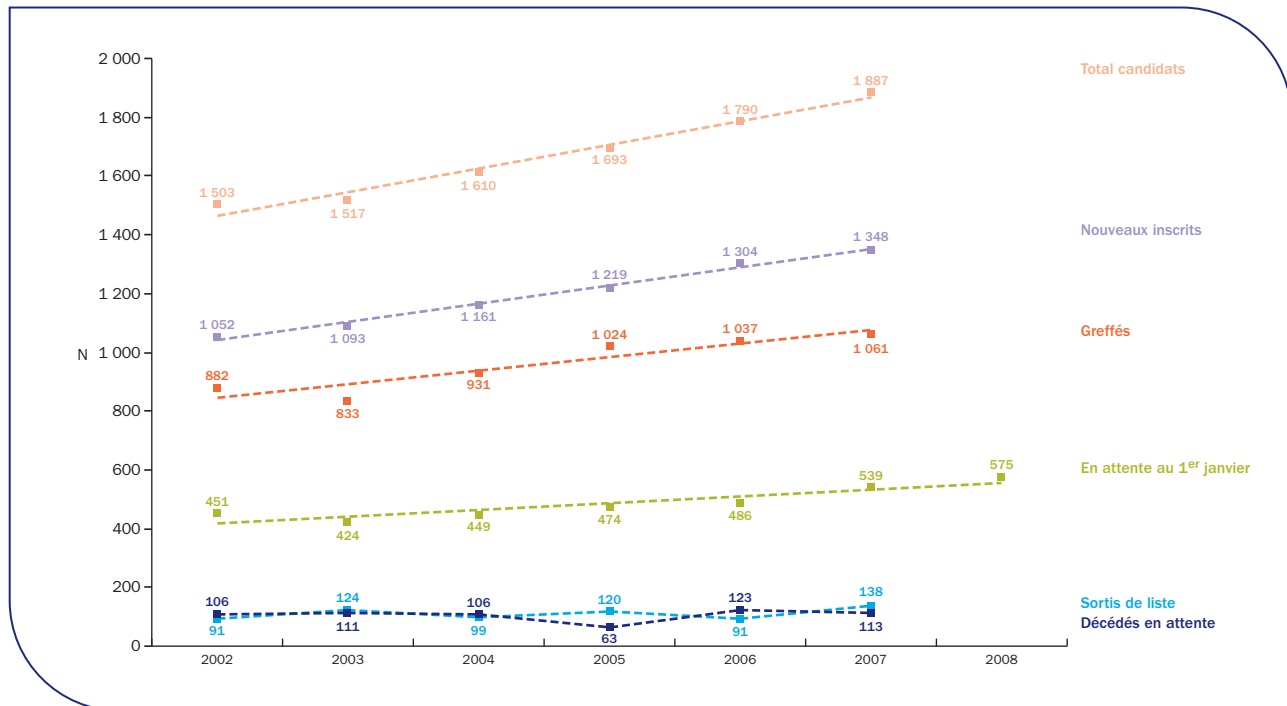


Tableau F 2. Caractéristiques démographiques des donneurs de foie et des malades inscrits selon leur devenir en liste d'attente de greffe de foie en 2007

	Greffons hépatiques en 2007		Malades en attente au 1 ^{er} janvier 2007		Nouveaux malades inscrits en 2007		Malades greffés en 2007		Malades décédés en 2007		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Age											
0-15 ans	47	4,4	36	6,7	80	5,9	71	6,7	3	2,7	
16-45 ans	421	39,7	127	23,6	334	24,8	267	25,2	23	20,4	
46-55 ans	212	20	181	33,6	402	29,8	322	30,3	44	38,9	
56-65 ans	179	16,9	159	29,5	450	33,4	335	31,6	36	31,9	
> 65 ans	202	19	36	6,7	82	6,1	66	6,2	7	6,2	
Moyenne (ds)*, ans	46,9	(18,8)	48,6	(15,5)	48,7	(15,8)	48,3	(16,0)	51,0	(13,5)	
Sexe											
Homme	627	59,1	365	67,7	980	72,7	756	71,3	80	70,8	
Femme	434	40,9	174	32,3	368	27,3	305	28,7	33	29,2	
Groupe sanguin											
A	466	43,9	196	36,4	632	46,9	496	46,7	50	44,2	
AB	35	3,3	20	3,7	49	3,6	47	4,4	3	2,7	
B	92	8,7	65	12,1	149	11,1	105	9,9	7	6,2	
O	468	44,1	258	47,9	518	38,4	413	38,9	53	46,9	
Retransplantation											
non	na	.	508	94,2	1 228	91,1	964	90,9	92	81,4	
oui	na	.	31	5,8	120	8,9	97	9,1	21	18,6	
Total	1 061	100	539	100	1 348	100	1 061	100	113	100	

* ds = déviation standard, na = non applicable

Tableau F 3. Evolution des caractéristiques des nouveaux inscrits en liste d'attente de greffe de foie

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Résidents	1 016	1 058	1 126	1 190	1 266	1 316
Non résidents	36	35	35	29	38	32
Inscription pour une retransplantation	100	114	102	109	133	120
Adulte	982	1 003	1 101	1 141	1 227	1 268
Pédiatrique	70	90	60	78	77	80

Tableau F 4. Inscriptions en liste d'attente selon l'indication et par million d'habitants

Indication	2002			2003			2004			2005			2006			2007		
	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh
Cirrhose alcoolique	333	32	5,5	314	29	5,1	366	32	5,9	342	28	5,5	357	27	5,8	320	24	5,1
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	155	15	2,5	160	15	2,6	198	17	3,2	158	13	2,6	173	13	2,8	157	12	2,5
Cirrhose post-hépatite B ou B + D	54	5	0,9	40	4	0,7	47	4	0,8	53	4	0,9	45	3	0,7	46	3	0,7
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	134	13	2,2	161	15	2,6	153	13	2,5	197	16	3,2	244	19	3,9	323	24	5,1
Autre tumeur maligne	9	1	0,1	12	1	0,2	11	1	0,2	16	1	0,3	18	1	0,3	18	1	0,3
Autre tumeur bénigne	1	0	0	1	0	0	2	0	0	.	0	.	3	0	0	3	0	0
Défaillance hépatique aiguë																		
Hépatite fulminante	48	5	0,8	56	5	0,9	64	6	1	64	5	1	65	5	1	59	4	0,9
Autre insuffisance hépatique aiguë	8	1	0,1	2	0	0	6	1	0,1	9	1	0,1	14	1	0,2	7	1	0,1
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	27	3	0,4	31	3	0,5	24	2	0,4	22	2	0,4	24	2	0,4	45	3	0,7
Atrésie des voies biliaires	32	3	0,5	37	3	0,6	28	2	0,5	41	3	0,7	39	3	0,6	46	3	0,7
Cholangite sclérosante	21	2	0,3	25	2	0,4	20	2	0,3	30	2	0,5	26	2	0,4	21	2	0,3
Maladie congénitale des voies biliaires	4	0	0,1	5	0	0,1	3	0	0	5	0	0,1	1	0	0	4	0	0,1
Autre cause																		
Pathologie métabolique	37	4	0,6	54	5	0,9	45	4	0,7	45	4	0,7	56	4	0,9	52	4	0,8
Cirrhose auto-immune	16	2	0,3	13	1	0,2	17	1	0,3	20	2	0,3	20	2	0,3	14	1	0,2
Autre cause de cirrhose	14	1	0,2	23	2	0,4	19	2	0,3	40	3	0,6	30	2	0,5	48	4	0,8
Autre pathologie	59	6	1	45	4	0,7	56	5	0,9	67	5	1,1	55	4	0,9	65	5	1
Retransplantation électorale ou non																		
Retransplantation en urgence	28	3	0,5	25	2	0,4	27	2	0,4	40	3	0,6	42	3	0,7	28	2	0,4
Retransplantation électorale	72	7	1,2	89	8	1,5	75	6	1,2	70	6	1,1	92	7	1,5	92	7	1,5
Total	1 052	100	17,2	1 093	100	17,8	1 161	100	18,9	1 219	100	19,7	1 304	100	21	1 348	100	21,3



Figure F 5. Evolution de l'activité de prélèvement de greffons hépatiques issus de donneurs vivants (hors domino)

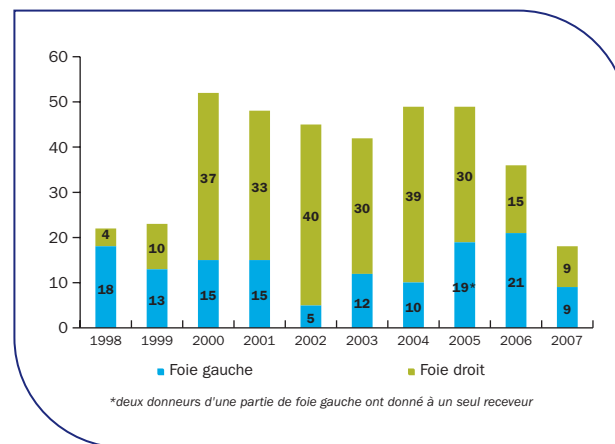


Figure F 6. Evolution des principaux indicateurs de pénurie de greffe hépatique

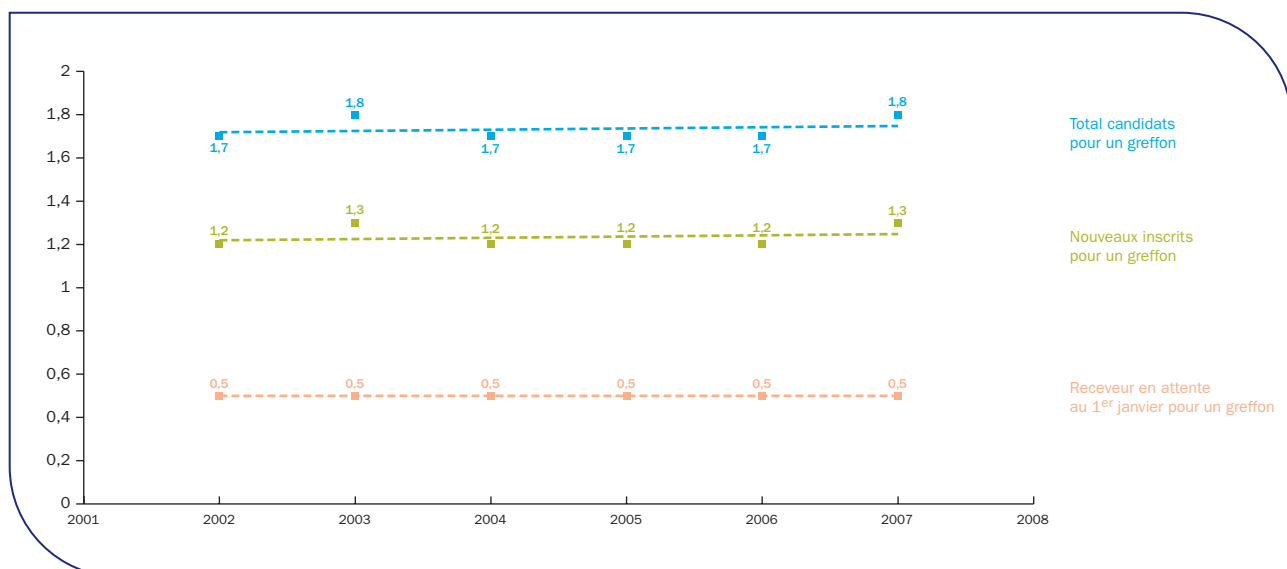


Tableau F 5. Evolution du nombre de décès avant greffe sur la liste d'attente depuis 2002 chez les malades en attente d'une greffe de foie

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre total de décès	106	111	106	63	123	113
Pourcentage de décès parmi les inscrits *	7,4 %	7,7 %	7,0 %	3,9 %	7,2 %	6,1 %
Décès parmi les nouveaux inscrits	73	79	83	38	95	81
Pourcentage de décès parmi les nouveaux inscrits	7,4 %	7,6 %	7,6 %	3,3 %	7,6 %	6,1 %
Taux d'incidence (nombre de décès pour 1 000 patients*année)	242,8	240,9	216,1	135,9	228,9	209,4

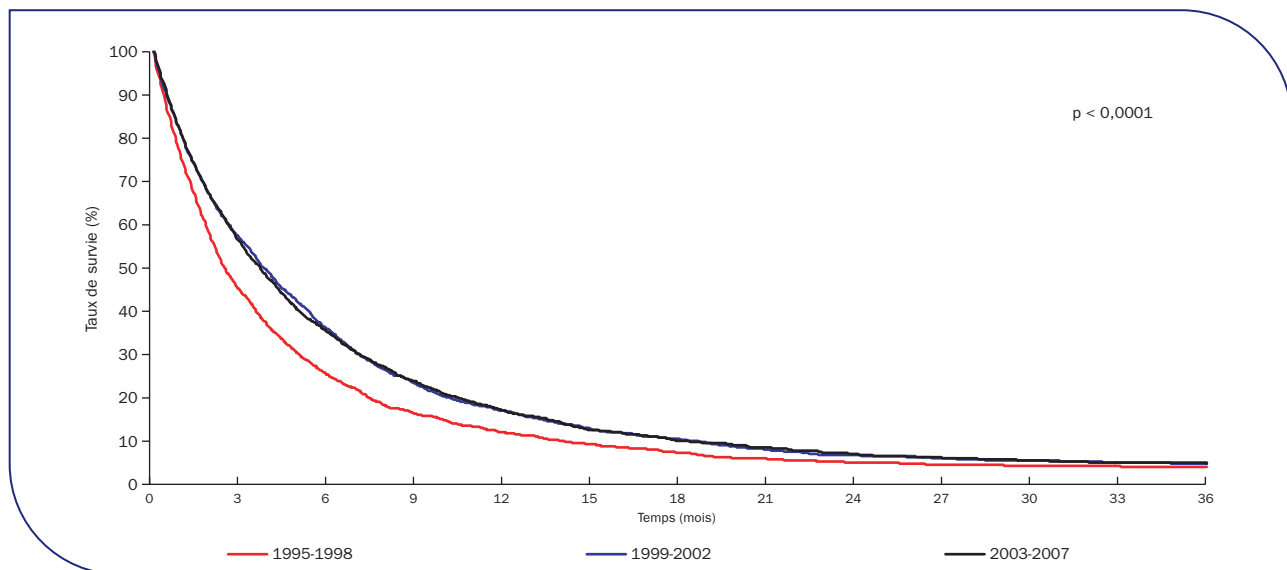
* Receveurs en attente au 31 décembre de l'année précédente + nouveaux inscrits (hors en attente de donneur vivant)

Tableau F 6. Devenir des malades ayant fait l'objet d'une demande de priorité en « super-urgence » ou en « urgence » en 2007

			Devenir des malades					Total	
			Sortie de liste pour aggravation	Sortie de liste pour amélioration	Attente	Décès en liste d'attente	Autre		Greffe
2006	Adulte	Dérogation de groupe	.	.	.	1	.	4	5
		Dérogation pédiatrique	.	.	.	.	.	2	2
		Super-urgence	1	25	.	14	.	117	157
		Urgence régionale	2	.	1	12	.	58	73
	Enfant	Super-urgence	.	1	.	4	.	18	23
		Urgence régionale	.	.	.	.	.	10	10
Total			3	26	1	31	.	209	270
2007	Adulte	Dérogation de groupe	.	.	.	.	.	5	5
		Super-urgence	1	10	.	22	.	87	120
		Urgence régionale	1	.	.	2	1	52	56
		Score foie	.	.	1	.	.	13	14
	Enfant	Dérogation de groupe	.	.	2	.	.	.	2
		Super-urgence	1	.	1	2	.	17	21
Urgence régionale		.	.	.	.	.	19	19	
Total			3	10	4	26	1	193	237

Tableau F 7. Durées d'attente avant greffe par groupe sanguin et âge des malades inscrits à partir du 1^{er} janvier 2002 sur la liste d'attente d'une greffe de foie

	Effectif	1 ^{er} quartile : 25 % des inscrits restent en liste d'attente moins de : mois (IC)	Médiane : 50 % des inscrits restent en liste d'attente moins de : mois (IC)	3 ^e quartile : 75 % des inscrits restent en liste d'attente moins de : mois (IC)	
Globale	6 390	1,3 (1,2 - 1,4)	3,6 (3,5 - 3,8)	8,4 (8,1 - 8,9)	
Groupe sanguin					p < 0,0001
A	2 863	1,1 (1,0 - 1,1)	3,0 (2,8 - 3,1)	6,9 (6,5 - 7,3)	
AB	260	1,4 (1,0 - 1,9)	3,6 (2,8 - 4,2)	6,7 (5,8 - 8,6)	
B	681	2,0 (1,8 - 2,3)	4,9 (4,3 - 5,4)	9,7 (8,5 - 11,8)	
O	2 586	1,5 (1,3 - 1,6)	4,2 (3,9 - 4,6)	10,4 (9,6 - 11,3)	
Age à l'inscription					p = 0,01
Adulte	6 074	1,3 (1,2 - 1,4)	3,6 (3,4 - 3,7)	8,3 (8,0 - 8,8)	
Pédiatrique	316	1,7 (1,3 - 2,6)	5,0 (4,2 - 6,2)	10,6 (8,8 - 12,6)	


Figure F 7. Durée d'attente selon la période d'inscription (1995-2007)


Année d'inscription	Médiane	IC 95 %
1995-1998	2,4 mois	[2,3 - 2,6]
1999-2002	3,8 mois	[3,5 - 4,0]
2003-2007	3,6 mois	[3,4 - 3,8]

Tableau F 8. Durées d'attente avant greffe par équipe, des patients inscrits à partir du 1^{er} janvier 2002 sur la liste d'attente d'une greffe de foie

	Effectif	Médiane (mois)*	Intervalle de confiance (95 %)
Besançon (A + P)	173	4,8	4,0 - 5,6
Bordeaux (A)	211	3,8	3,0 - 4,8
Caen (A)	258	1,3	1,0 - 1,6
Clermont-Ferrand (A + P)	92	3,2	2,4 - 4,0
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	527	5,7	4,9 - 6,7
Creteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	323	3,5	2,8 - 4,2
Grenoble (A + P)	128	2,0	1,5 - 2,7
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	188	6,4	5,5 - 7,4
Lille (A + P)	284	1,9	1,5 - 2,3
Limoges (A)	39	5,8	1,6 - 8,1
Lyon Croix Rousse (HCL) (A)	252	3,9	3,3 - 4,5
Lyon Edouard Herriot (HCL) (A + P)	411	4,3	3,6 - 5,0
Marseille Conception (APM) (A)	228	4,1	3,4 - 4,9
Marseille Timone enfants (APM) (P)	27	3,2	2,2 - 6,6
Montpellier (A + P)	329	5,6	4,3 - 6,4
Nice (A)	161	3,0	2,3 - 3,8
Paris Cochin (AP-HP) (A + P)	275	4,6	3,7 - 5,8
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	35	9,6	5,7 - 14,8
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	139	5	3,8 - 6,2
Paris Saint-Antoine (AP-HP) (A)	132	2,4	2,0 - 3,1
Rennes (A + P)	658	1,9	1,6 - 2,2
Strasbourg (A + P)	517	2,3	2,0 - 2,7
Toulouse (A + P)	292	3,3	2,5 - 3,6
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A + P)	711	7,1	6,7 - 7,9

*hors super-urgences et donneurs vivants

■ Activité de greffe

Tableau F 9. Evolution des caractéristiques des malades greffés de foie

	2003	2004	2005	2006	2007
Résidents	799	896	997	1011	1033
Non résidents	34	35	27	26	28
Retransplantation	83	86	86	106	97
Adulte	760	877	958	964	990
Pédiatrique	73	54	66	73	71

Tableau F 10. Malades greffés selon l'indication et par million d'habitants

Indication	2002			2003			2004			2005			2006			2007		
	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh	n	%	pmh
Cirrhose alcoolique	258	29	4,2	258	31	4,2	272	29	4,4	296	29	4,8	287	28	4,6	258	24	4,1
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)																		
Cirrhose post-hépatite C	127	14	2,1	113	14	1,8	152	16	2,5	141	14	2,3	139	13	2,2	125	12	2
Cirrhose post-hépatite B ou B + D	49	6	0,8	31	4	0,5	43	5	0,7	35	3	0,6	33	3	0,5	43	4	0,7
Tumeur hépatique																		
Carcinome hépatocellulaire	113	13	1,9	116	14	1,9	140	15	2,3	170	17	2,8	180	17	2,9	230	22	3,6
Autre tumeur maligne	13	1	0,2	6	1	0,1	8	1	0,1	14	1	0,2	14	1	0,2	13	1	0,2
Autre tumeur bénigne	2	0	0,0	1	0	0	2	0	0	.	0	.	1	0	0	5	0	0,1
Défaillance hépatique aiguë																		
Hépatite fulminante	31	4	0,5	35	4	0,6	44	5	0,7	49	5	0,8	45	4	0,7	38	4	0,6
Autre insuffisance hépatique aiguë	7	1	0,1	3	0	0	5	1	0,1	9	1	0,1	10	1	0,2	6	1	0,1
Pathologie biliaire																		
Cirrhose d'origine biliaire	32	4	0,5	20	2	0,3	19	2	0,3	22	2	0,4	20	2	0,3	33	3	0,5
Atrésie des voies biliaires	28	3	0,5	31	4	0,5	26	3	0,4	39	4	0,6	42	4	0,7	36	3	0,6
Cholangite sclérosante	25	3	0,4	19	2	0,3	24	3	0,4	22	2	0,4	19	2	0,3	17	2	0,3
Maladie congénitale des voies biliaires	2	0	0,0	5	1	0,1	1	0	0	4	0	0,1	2	0	0	4	0	0,1
Autre cause																		
Pathologie métabolique	36	4	0,6	47	6	0,8	40	4	0,7	42	4	0,7	39	4	0,6	55	5	0,9
Cirrhose auto-immune	15	2	0,2	10	1	0,2	11	1	0,2	16	2	0,3	16	2	0,3	16	2	0,3
Autre cause de cirrhose	18	2	0,3	11	1	0,2	18	2	0,3	23	2	0,4	24	2	0,4	37	3	0,6
Autre pathologie	39	4	0,6	44	5	0,7	40	4	0,7	56	5	0,9	59	6	1	48	5	0,8
Retransplantation élective ou non																		
Retransplantation en urgence	24	3	0,4	20	2	0,3	23	2	0,4	34	3	0,6	36	3	0,6	21	2	0,3
Retransplantation élective	63	7	1,0	63	8	1	63	7	1	52	5	0,8	71	7	1,1	76	7	1,2
Total	882	100	14,5	833	100	13,6	931	100	15,1	1 024	100	16,6	1 037	100	16,7	1 061	100	16,8



Tableau F 11. Lien de parenté des donneurs vivants de foie selon l'âge du receveur

	2006			2007		
	Receveur adulte	Receveur enfant	Total	Receveur adulte	Receveur enfant	Total
Ascendant	4	16	20	.	9	9
Collatéral	5	.	5	4	.	4
Conjoint	6	.	6	2	.	2
Descendant	4	.	4	3	.	3
Grand-parent	.	1	1	.	.	.
Total	19	17	36	9	9	18

Tableau F 12. Répartition des malades greffés selon le type de donneur et la partie greffée chez les receveurs adultes et pédiatriques

	Type de donneur	Partie greffée			Total	
		D	G	T		
2006	Receveur adulte	Domino	.	.	14	14
		Décédé	27	1	903	931
		Vivant	15	4	.	19
		Total	42	5	917	964
	Receveur enfant	Décédé	1	28	27	56
		Vivant	.	17	.	17
		Total	1	45	27	73
	Total		43	50	944	1 037
	2007	Receveur adulte	Domino	.	.	22	22
Décédé			37	1	921	959
Vivant			9	.	.	9
Total			46	1	943	990
Receveur enfant		Décédé	.	38	24	62
		Vivant	.	9	.	9
		Total	.	47	24	71
Total			46	48	967	1 061

Tableau F 13. Nombre de greffes hépatiques effectuées par équipe en 2007

	Total greffes 2007	Donneur vivant (hors domino)	Donneur vivant domino	Foie partagé de donneur décédé	Taux de croissance 2007/2006 (%)
Besançon (A + P)	20	0	0	0	0
Bordeaux (A)	45	1	0	0	61
Caen (A)	30	0	0	0	- 27
Clermont-Ferrand (A + P)	6	0	0	0	- 68
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	106	1	1	7	29
Creteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	49	0	0	5	- 22
Grenoble (A+P)	32	0	0	0	33
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	44	5	0	28	13
Lille (A + P)	42	0	0	0	5
Limoges (A)	8	0	0	0	14
Lyon Croix Rousse (HCL) (A)	38	0	0	0	- 7
Lyon Edouard Herriot (HCL) (A + P)	57	4	0	7	- 10
Marseille Conception (APM) (A)	36	0	0	1	33
Marseille Timone enfants (APM) (P)	6	0	0	3	20
Montpellier (A + P)	58	0	0	0	23
Nice (A)	20	0	0	0	- 31
Paris Cochin (AP-HP) (A + P)	54	1	1	5	- 4
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	6	0	0	3	- 50
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	25	0	0	1	-7
Paris Saint-Antoine (AP-HP) (A)	28	0	0	1	27
Rennes (A + P)	97	0	0	4	-9
Strasbourg (A + P)	72	0	0	4	- 16
Toulouse (A + P)	44	0	1	0	0
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A + P)	138	6	19	7	28
Total national	1 061	18	22	76	2


Tableau F 14. Nombre de greffes hépatiques par équipe et par année

	Année					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Besançon (A + P)	25	22	28	30	20	20
Bordeaux (A)	25	19	25	27	28	45
Caen (A)	38	34	43	43	41	30
Clermont-Ferrand (A + P)	12	11	15	16	19	6
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	69	66	65	74	82	106
Creteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	41	31	44	50	63	49
Grenoble (A + P)	11	16	15	25	24	32
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	36	45	32	38	39	44
Lille (A + P)	35	34	43	45	40	42
Limoges (A)	5	5	3	2	7	8
Lyon Croix Rousse (HCL) (A)	31	22	41	42	41	38
Lyon Edouard Herriot (HCL) (A + P)	63	62	50	70	63	57
Marseille Conception (APM) (A)	32	31	32	34	27	36
Marseille Timone enfants (APM) (P)	9	4	4	4	5	6
Montpellier (A + P)	46	40	44	50	47	58
Nice (A)	15	23	29	24	29	20
Paris Cochin (AP-HP) (A + P)	38	34	34	42	56	54
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	8	6	4	7	12	6
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	18	18	26	21	27	25
Paris Saint-Antoine (AP-HP) (A)	19	15	18	24	22	28
Rennes (A + P)	90	84	104	96	107	97
Strasbourg (A + P)	79	80	80	100	86	72
Toulouse (A + P)	37	26	51	48	44	44
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A + P)	100	105	101	112	108	138
Total	882	833	931	1 024	1 037	1 061

Tableau F 15. Evolution du nombre de greffe hépatique combinée

Type	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Foie + Cœur	1	0	1	2	2	1
Foie + Cœur-poumons	0	0	0	1	1	1
Foie + Intestin + Pancréas	3	2	1	2	3	4
Foie + Pancréas	0	0	0	2	0	1
Foie + Poumons	2	3	1	2	3	0
Foie + Rein	36	42	47	42	39	48
Total	42	47	50	51	48	55

Tableau F 16. Evolution de l'activité de greffe hépatique des malades porteurs du VIH en fonction du type de donneur

Année de greffe	Donneur décédé	Donneur vivant	Total
1998	2		2
1999	2	1	3
2000	2	1	3
2001	6	3	9
2002	7	2	9
2003	11	6	17
2004	17	5	22
2005	22	4	26
2006	25	8	33
2007	32	2	34
Total	126	32	158

■ Survie post-greffe

Tableau F 17. Répartition des patients déclarés vivants, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2007 des patients ayant eu une greffe de foie entre 1993 et 2006

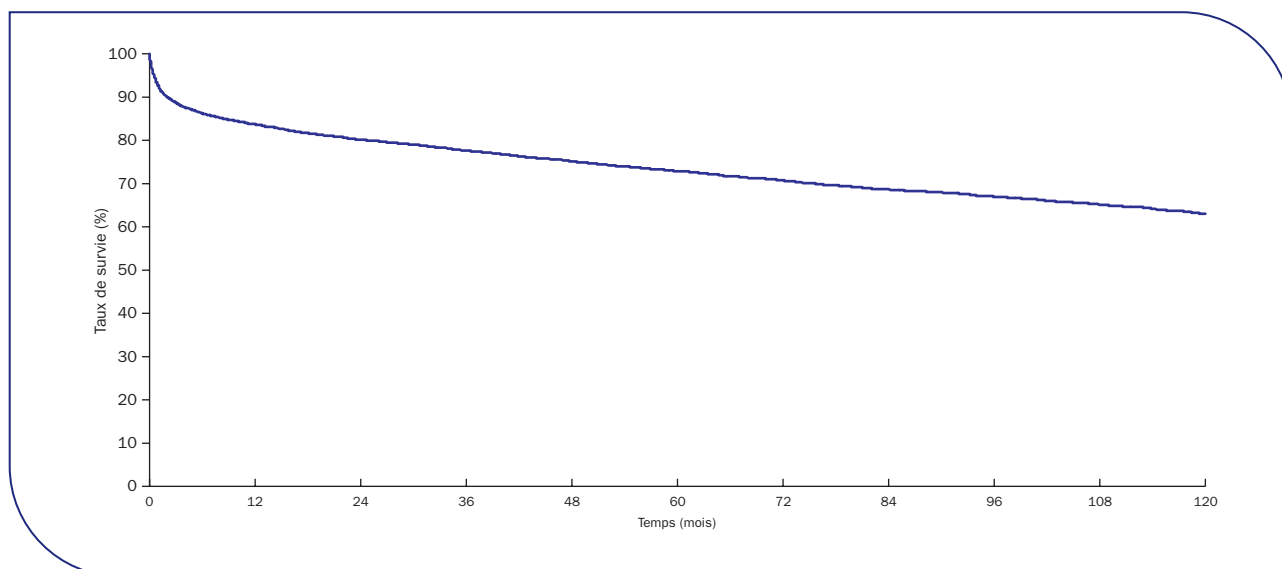
Equipe de suivi	Nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (% de dossiers)		
		0-1 an (%)	1-2 ans (%)	> 2 ans* (%)
Besançon (A + P)	186	95,7	4,3	0
Bordeaux (A)	233	79,8	11,2	9
Caen (A)	221	95,9	4,1	0
Clermont-Ferrand (A + P)	67	77,6	22,4	0
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	415	99,5	0,5	0
Creteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	346	98,3	1,7	0
Grenoble (A + P)	113	100	0	0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	296	78,4	18,9	2,7
Lille (A + P)	260	85,4	14,2	0,4
Limoges (A)	32	0	15,6	84,4
Lyon Croix Rousse (HCL) (A)	351	91,5	5,1	3,4
Lyon Edouard Herriot (HCL) (A + P)	558	98,4	0,9	0,7
Marseille Conception (APM) (A)	220	96,8	2,7	0,5
Marseille Timone enfants (APM) (P)	35	82,9	14,3	2,9
Montpellier (A + P)	304	93,4	5,9	0,7
Nice (A)	204	86,8	6,4	6,9
Paris Cochin (AP-HP) (A + P)	360	13,6	57,5	28,9
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	83	71,1	18,1	10,8
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	134	91,8	7,5	0,7
Paris Saint-Antoine (AP-HP) (A)	124	94,4	4,8	0,8
Rennes (A + P)	558	95,7	3	1,3
Strasbourg (A + P)	542	99,4	0,6	0
Toulouse (A + P)	236	99,2	0,8	0
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A + P)	856	88,1	3,4	8,5
Total	6 752	87,9	7,7	4,3

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

** 18 malades sont suivis dans des équipes qui n'ont plus d'autorisation de greffe



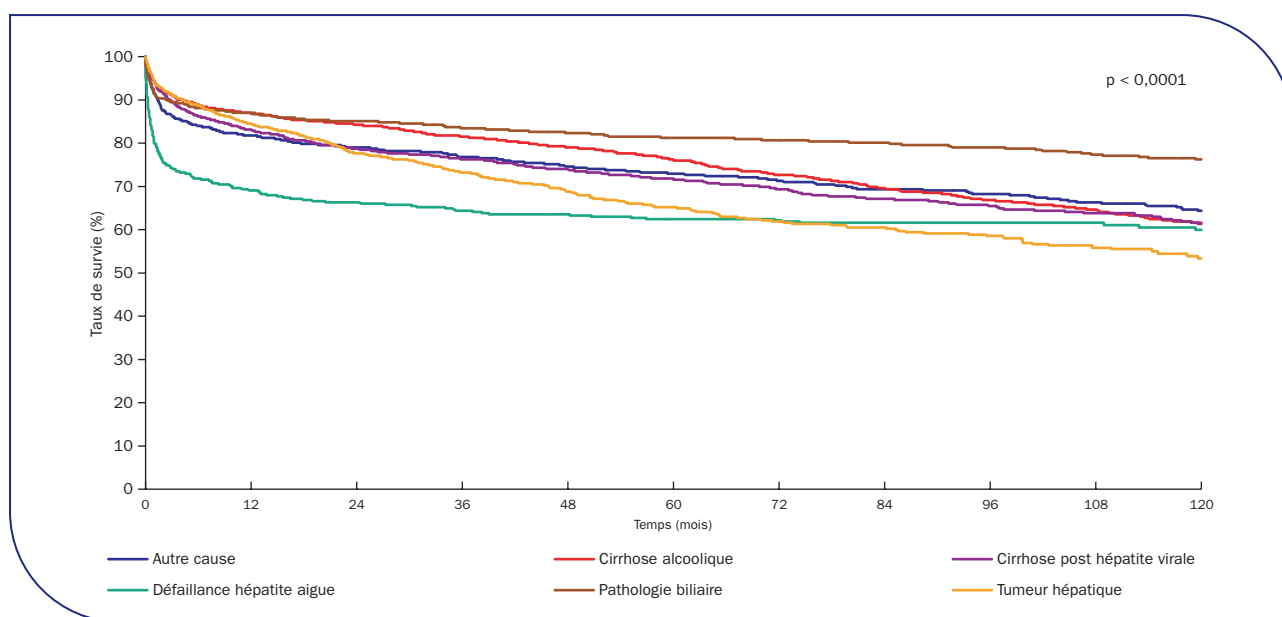
Figure F 8. Survie globale du receveur après greffe de foie (1993-2006)



Période de greffe	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
1993-2006	9 896	92,4% (91,9 % - 92,9 %)	83,7 % (82,9 % - 84,4 %)	72,9 % (71,9 % - 73,8 %)	63 % (61,7 % - 64,2 %)	NO

() : Intervalle de confiance à 95 %
 NO : non observée

Figure F 9. Survie du receveur après greffe de foie selon la pathologie à la première inscription (1993-2006)

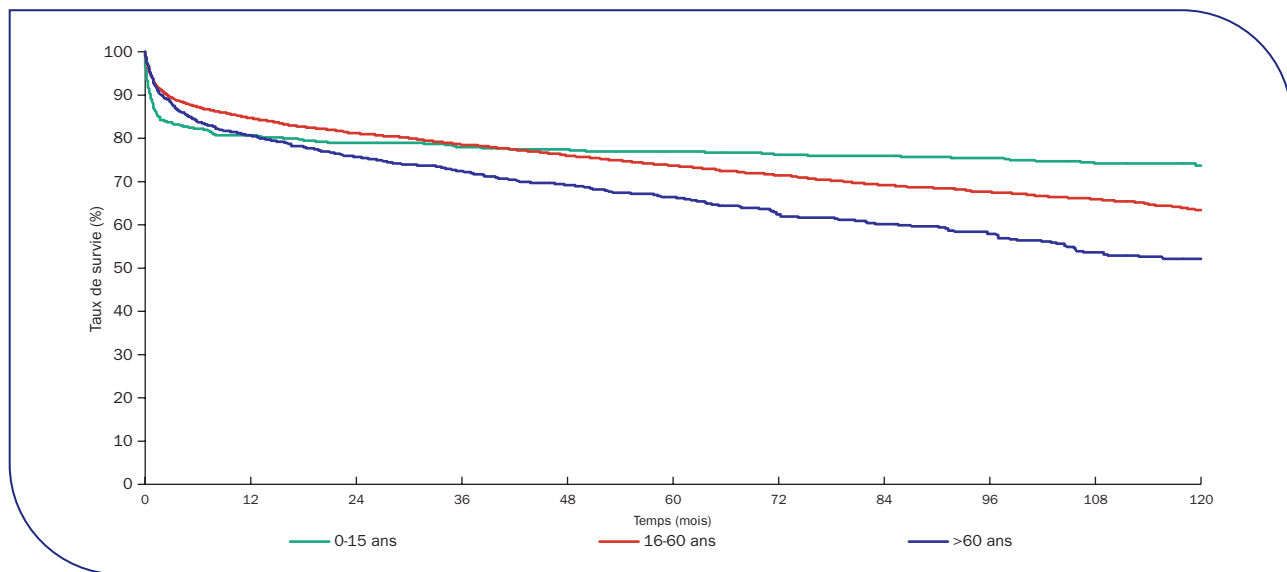


Maladie initiale	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Cirrhose alcoolique	2 858	94,2 % (93,3 % - 95 %)	86,9 % (85,6 % - 88 %)	76,2 % (74,4 % - 77,8 %)	61,6 % (58,9 % - 64,2 %)	160,6
Cirrhose post-hépatite (B, C ou D)	2 171	94 % (92,9 % - 94,9 %)	83,1 % (81,4 % - 84,6 %)	71,6 % (69,5 % - 73,6 %)	61,3 % (58,6 % - 64 %)	169,4
Défaillance hépatite aiguë	657	79,9 % (76,6 % - 82,8 %)	69,1 % (65,4 % - 72,5 %)	62,5 % (58,5 % - 66,2 %)	60 % (55,7 % - 64,1 %)	NO
Pathologie biliaire	1 157	91,4 % (89,6 % - 92,9 %)	86,9 % (84,8 % - 88,8 %)	81,2 % (78,7 % - 83,5 %)	76,1 % (73 % - 78,9 %)	NO
Tumeur hépatique	1 437	94 % (92,7 % - 95,1 %)	84,5 % (82,5 % - 86,2 %)	65,1 % (62,2 % - 67,9 %)	53,4 % (49,2 % - 57,4 %)	137,7
Autre cause	1 616	91,5 % (90 % - 92,7 %)	81,9 % (79,9 % - 83,7 %)	73 % (70,6 % - 75,2 %)	64,5 % (61,5 % - 67,3 %)	NO

() : Intervalle de confiance à 95 %
NO : non observée



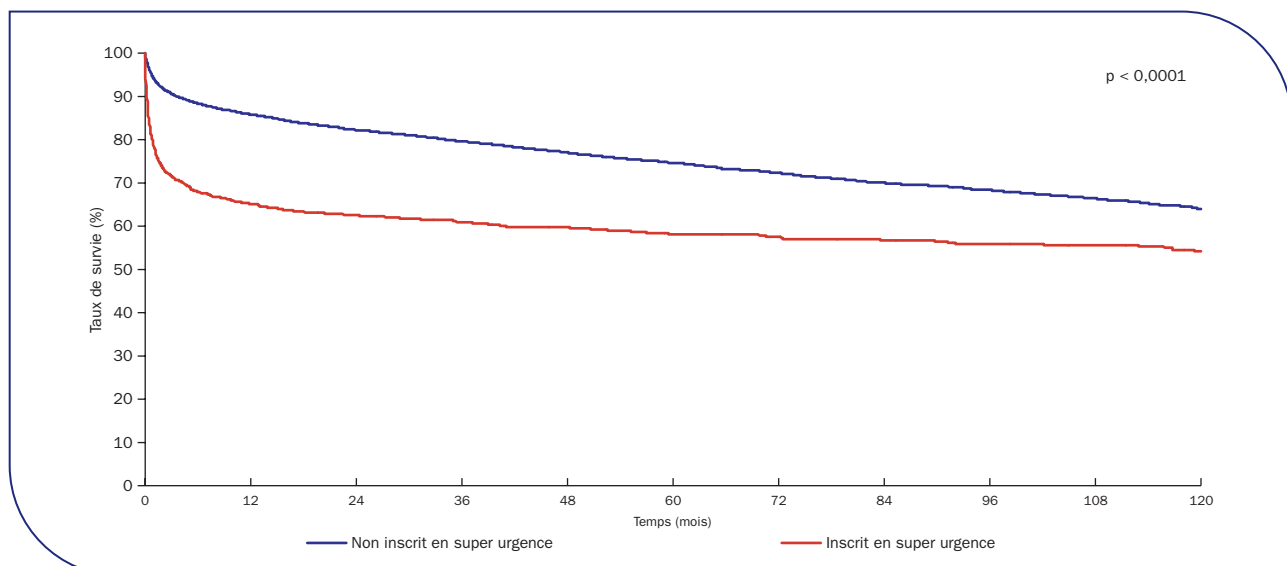
Figure F 10. Survie du receveur après greffe de foie selon l'âge du receveur (1993-2006)



Classe d'âge (ans)	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
0-15 ans	900	86,7 % (84,3 % - 88,8 %)	80,6 % (77,9 % - 83,1 %)	76,9 % (73,9 % - 79,6 %)	73,8 % (70,4 % - 76,9 %)	NO
16-60 ans	7435	93 % (92,4 % - 93,6 %)	84,7 % (83,8 % - 85,5 %)	73,7 % (72,6 % - 74,7 %)	63,4 % (61,9 % - 64,8 %)	NO
> 60 ans	1561	92,6 % (91,2 % - 93,8 %)	80,6 % (78,6 % - 82,5 %)	66,4 % (63,7 % - 68,9 %)	52,1 % (48,2 % - 55,9 %)	128,1

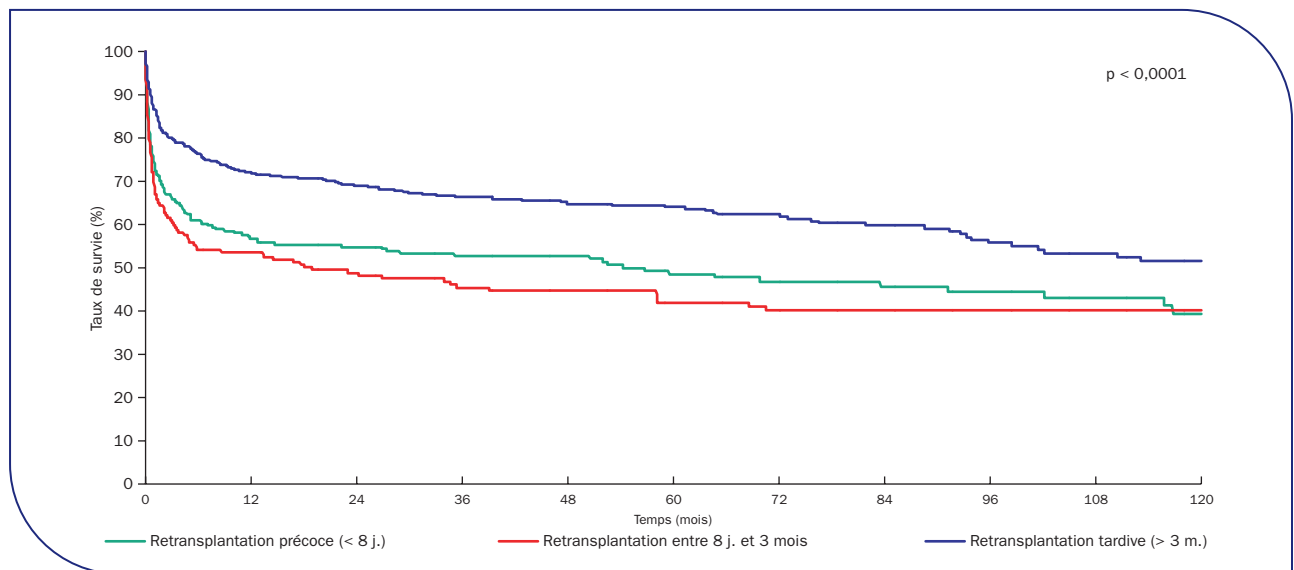
NO : non observée

Figure F 11. Survie du receveur après greffe de foie après une inscription en super-urgence (1993-2006)



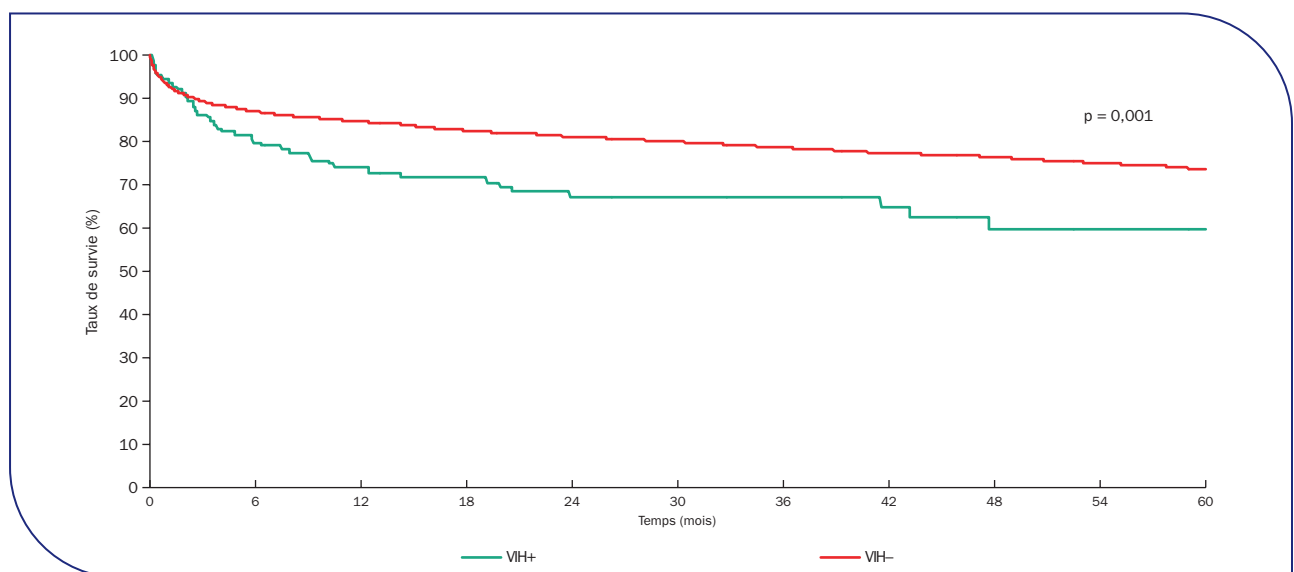
Degré d'urgence	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Non inscrits en super-urgence au moment de la greffe	8 815	93,9 % (93,4 % - 94,4 %)	85,9 % (85,1 % - 86,6 %)	74,6 % (73,6 % - 75,6 %)	64,1 % (62,7 % - 65,4 %)	NO
Inscrits en super-urgence au moment de la greffe	1 090	78,1 % (75,5 % - 80,4 %)	65,2 % (62,3 % - 68 %)	58,2 % (55,1 % - 61,2 %)	54,2 % (50,5 % - 57,6 %)	141,5

Figure F 12. Survie du receveur après une retransplantation précoce, péri-opératoire ou tardive du foie (1993-2006)



Type de retransplantation	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Retransplantation précoce (< 8 j.)	241	74,2 % (68,2 % - 79,3 %)	56,7 % (50,2 % - 62,8 %)	48,6 % (41,7 % - 55,1 %)	39,4 % (30,9 % - 47,7 %)	56,8
Retransplantation entre 8 j. et 3 mois	181	68,2 % (60,8 % - 74,5 %)	53,7 % (46,1 % - 60,6 %)	42 % (34,3 % - 49,5 %)	40 % (32,3 % - 47,6 %)	19
Retransplantation tardive (> 3 m.)	466	86,5 % (83 % - 89,3 %)	71,8 % (67,5 % - 75,7 %)	64 % (59,2 % - 68,4 %)	51,6 % (45,1 % - 57,7 %)	136

Figure F 13. Survie du receveur après greffe hépatique selon la contamination par la VIH du receveur à l'inscription



	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans
VIH+	146	94,4 % (88,6 % - 97,3 %)	73,9 % (65,2 % - 80,8 %)	59,8 % (47,8 % - 69,8 %)
VIH-	8 029	93 % (92,4 % - 93,5 %)	84,6 % (83,8 % - 85,5 %)	73,7 % (72,5 % - 74,8 %)

VIH : Ac VIH positif à l'inscription



Tableau F 18. Estimation du nombre de malades porteurs de greffons fonctionnels au 31 décembre 2007 par équipe de suivi

Equipe de suivi	Nombre de greffes	Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'ARF*	Nombre de malades suivis (dernières nouvelles ≤ 18 mois)	Nombre estimé de malades vivants avec greffon fonctionnel au 31 décembre 2007
Besançon (A + P)	479	240	236	238
Bordeaux (A)	600	324	273	302
Caen (A)	379	263	251	259
Clermont-Ferrand (A + P)	129	74	72	73
Clichy Beaujon (AP-HP) (A)	970	570	527	552
Creteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	654	432	419	427
Grenoble (A+P)	250	152	148	150
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (P)	596	421	388	406
Lille (A+P)	485	321	320	321
Limoges (A)	93	48	7	31
Lyon Croix Rousse (HCL) (A)	763	486	396	446
Lyon Edouard Herriot (HCL) (A + P)	951	668	648	659
Marseille Conception (APM) (A)	535	295	274	286
Marseille Timone enfants (APM) (P)	94	46	41	44
Montpellier (A + P)	680	395	383	390
Nice (A)	597	311	247	281
Paris Cochin (AP-HP) (A + P)	1 012	547	170	386
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P)	165	95	82	90
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	193	159	152	156
Paris Saint-Antoine (AP-HP) (A)	340	190	161	176
Rennes (A + P)	1 142	738	665	707
Strasbourg (A + P)	1 289	763	661	716
Toulouse (A + P)	549	298	290	294
Villejuif Paul Brousse (AP-HP) (A + P)	2 360	1 341	1 146	1 249
Total	15 305	9 177	7 957	8 639

*Arrêt de fonction du greffon

136 greffes hépatiques ont été réalisées dans des équipes n'ayant plus d'autorisation en 2007, 26 de ces receveurs ont encore un greffon fonctionnel.