

## Tableaux et figures complémentaires

### ■ Inscription en attente et devenir des candidats

#### Liste d'attente

**Tableau PA 2. Evolution des caractéristiques des nouveaux inscrits en liste d'attente de greffe pancréatique**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nouveaux inscrits	106	111	133	123	105	115
Résidents	104	105	130	122	101	112
Non résidents	2	6	3	1	4	3
Inscription pour une retransplantation	13	8	5	6	5	8

**Tableau PA 3. Caractéristiques démographiques des donneurs de pancréas, des malades inscrits et de leur devenir en liste d'attente de greffe pancréatique en 2008**

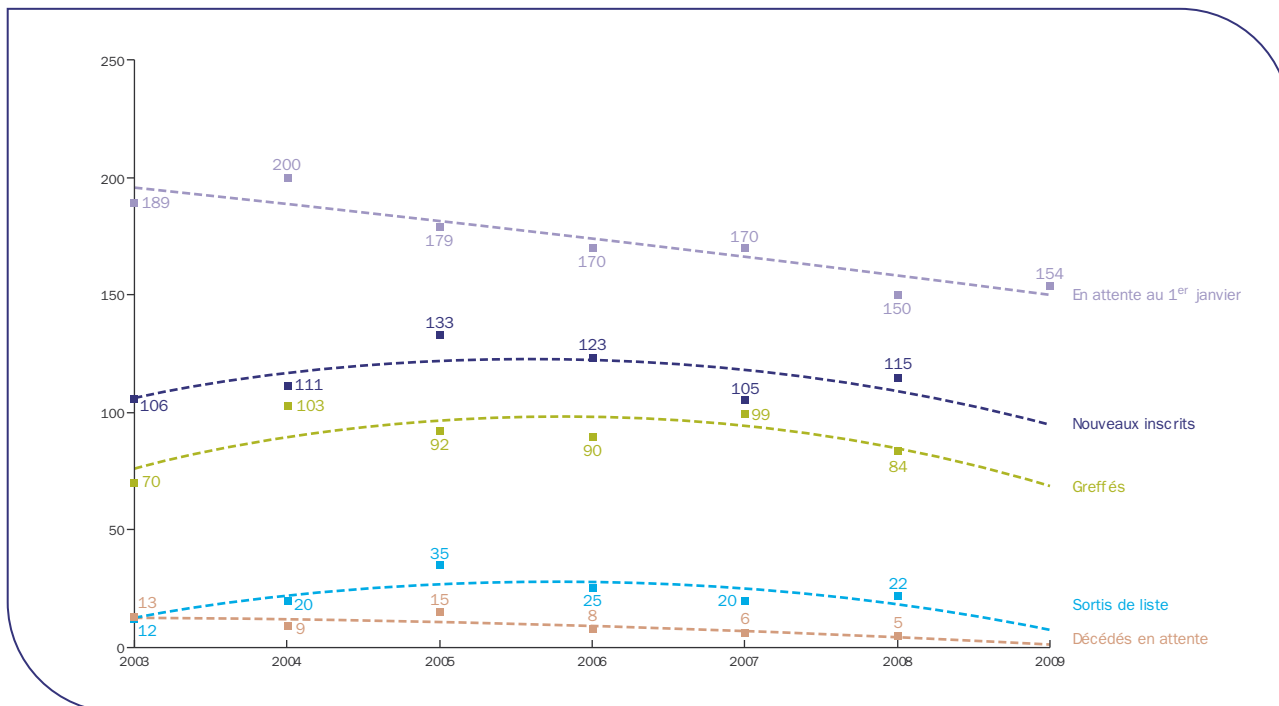
	Greffon pancréatique en 2008		Malades restant en attente au 1 <sup>er</sup> janvier 2008		Nouveaux malades inscrits en 2008		Malades greffés en 2008	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Age</b>								
0-17 ans	6	7,0	0	0	0	0	0	0
18-45 ans	69	82,1	81	54,0	91	79,1	69	82,1
46-55 ans	9	10,7	59	39,3	21	18,3	13	15,5
56-65 ans	0	0	9	6,0	3	2,6	2	2,4
> 65 ans	0	0	1	0,7	0	0	0	0
[m ± ds, ans]	35,2	10,6	44,4	8,9	39,3	8,1	39,5	7,7
<b>Sexe</b>								
M	53	63,1	87	58,0	71	61,7	52	61,9
F	31	36,9	63	42,0	44	38,3	32	38,1
<b>Groupe sanguin</b>								
A	35	41,7	55	36,7	49	42,6	35	41,7
AB	3	3,6	6	4,0	2	1,7	3	3,6
B	12	14,3	33	22,0	13	11,3	12	14,3
O	34	40,5	56	37,3	51	44,3	34	40,5
<b>Retransplantation</b>								
Non	NA	NA	129	86,0	107	93,0	81	96,4
Oui	NA	NA	21	14,0	8	7,0	3	3,6
<b>Pourcentage d'anticorps anti-HLA</b>								
0-4 %	NA	NA	115	76,7	94	81,7	77	91,7
5-79 %	NA	NA	23	15,3	15	13,0	4	4,8
80-100 %	NA	NA	8	5,3	1	0,9	0	0
Manquant	NA	NA	4	2,7	5	4,3	3	3,6
<b>Priorité*</b>								
Non	NA	NA	102	68,0	56	48,7	30	35,7
Oui	NA	NA	48	32,0	59	51,3	54	64,3
<b>Type de traitement</b>								
Dialysé	NA	NA	77	51,3	45	39,1	34	40,5
Non dialysé	NA	NA	61	40,7	69	60,0	46	54,8
Non renseigné	NA	NA	12	8,0	1	0,9	4	4,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

NA : non applicable.

\* Patients âgés de moins de 45 ans, en attente d'une 1<sup>ère</sup> greffe de pancréas, Ac anti-HLA < 5 %, inscrits en liste d'attente rein et pancréas.

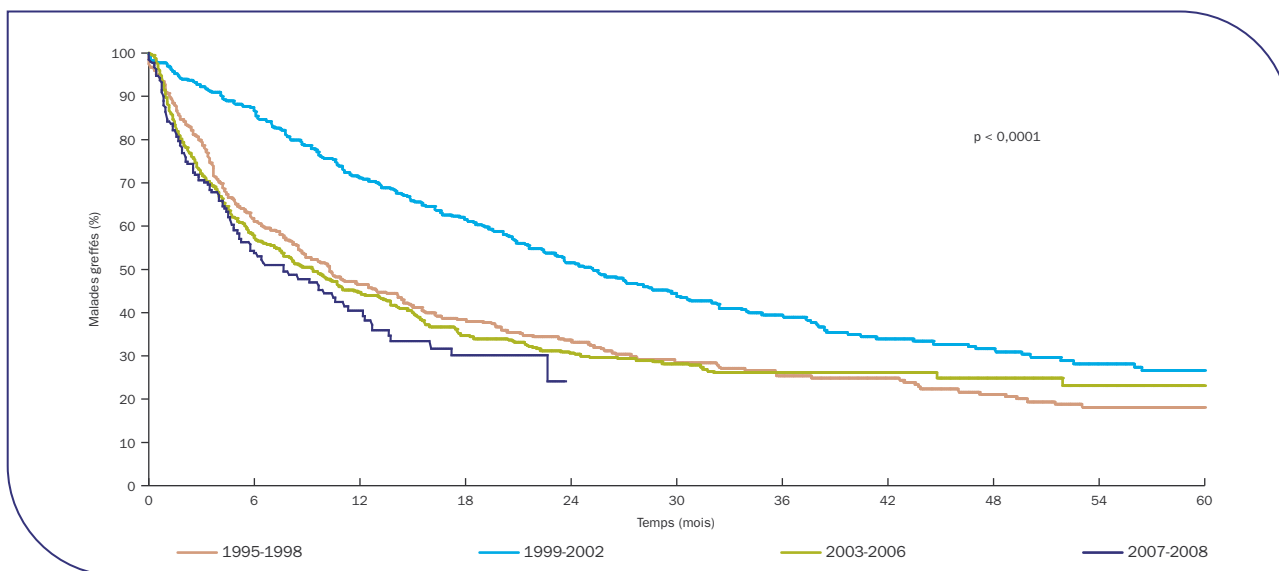


**Figure PA 4. Evolution des inscrits en liste d'attente de greffe pancréatique et du devenir des malades inscrits**



### Durée d'attente avant greffe

**Figure PA 5. Durée d'attente avant greffe pancréatique selon la période d'inscription (hors greffés en pancréas isolé)**



Période d'inscription	Effectif	Médiane d'attente (mois)	Intervalle de confiance à 95 %
1995-1998	327	10,3	(8,5 - 13,5)
1999-2002	356	25,2	(21,6 - 30,0)
2003-2006	435	9,3	(7,4 - 11,6)
2007-2008	212	7,6	(5,1 - 11,0)

La durée médiane d'attente avant greffe pancréatique avec exclusion des greffés en pancréas isolé, calculée par la méthode de Kaplan–Meier, est passée de 10,3 mois pour la cohorte des malades inscrits entre 1995 et 1998, à 25,2 mois pour ceux inscrits entre 1999 et 2002. Elle est redescendue à 9,3 mois puis 7,6 mois pour les malades inscrits depuis 2003. Cette baisse de la durée médiane d'attente entre les deux dernières périodes est due à la mise en place d'une catégorie d'attribution prio-

ritaire à l'échelon interrégional et national du greffon rénal en cas de greffe combinée rein-pancréas, depuis octobre 2002, puis à l'élargissement de cette priorité aux malades âgés de 40 à 45 ans en 2004. La mise en place de cette priorité a donc réellement permis de faciliter l'accès à la greffe combinée rein-pancréas des jeunes diabétiques en insuffisance rénale chez qui l'intérêt de la réalisation de la greffe combinée à un stade précoce a largement été rapporté dans la littérature.

## Activité de greffe

**Tableau PA 4. Nombre de greffes pancréatiques par équipe en 2008**

Equipes de greffe	Total greffes	Rein-pancréas	Foie-pancréas	Multiviscérale	Pancréas isolé
Bordeaux (A)	1	1	0	0	0
Créteil Henri Mondor (A) (AP-HP)	0	–	–	–	–
Le Kremlin Bicêtre (A) (AP-HP)	5	4	0	0	1
Lyon Edouard Herriot adulte (A) (HCL)	26	23	0	1	2
Montpellier La Peyronie (A)	3	3	0	0	0
Nancy (A)	1	1	0	0	0
Nantes (A)	25	19	2	0	4
Paris Pitié Salpêtrière (A) (AP-HP)	1	1	0	0	0
Paris Saint-Louis / Necker (A) (AP-HP)	12	12	0	0	0
Strasbourg Hôpital Civil (A)	4	3	0	0	1
Toulouse Rangueil (A)	6	6	0	0	0
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>73</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de trois organes viscéraux (foie, intestin, pancréas).

**Tableau PA 5. Durée moyenne d'ischémie froide du greffon pancréatique lors d'une greffe combinée rein-pancréas pour l'année 2008 et par équipe de greffe**

Equipe de greffe	Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide		
		Non renseignée	Moyenne (heures)	IC (±)
Bordeaux (A)	1	0	8,8	0
Le Kremlin Bicêtre (A) (AP-HP)	4	0	9,4	5
Lyon Edouard Herriot adulte (A) (HCL)	23	0	11,1	1
Montpellier La Peyronie (A)	3	2	NC	NC
Nancy (A)	1	0	6,9	0
Nantes (A)	19	0	11,2	0,9
Paris Pitié Salpêtrière (A) (AP-HP)	1	0	13,1	0
Paris Saint-Louis / Necker (A) (AP-HP)	12	4	NC	NC
Strasbourg Hôpital Civil (A)	3	0	10,1	2,3
Toulouse Rangueil (A)	6	0	10,3	4,0
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>6</b>	<b>10,7</b>	<b>0,5</b>

NC : non calculable si plus de 30 % de données non renseignées.

IC : moitié de la largeur de l'intervalle de confiance de la moyenne à 95 %.



## Survie post greffe

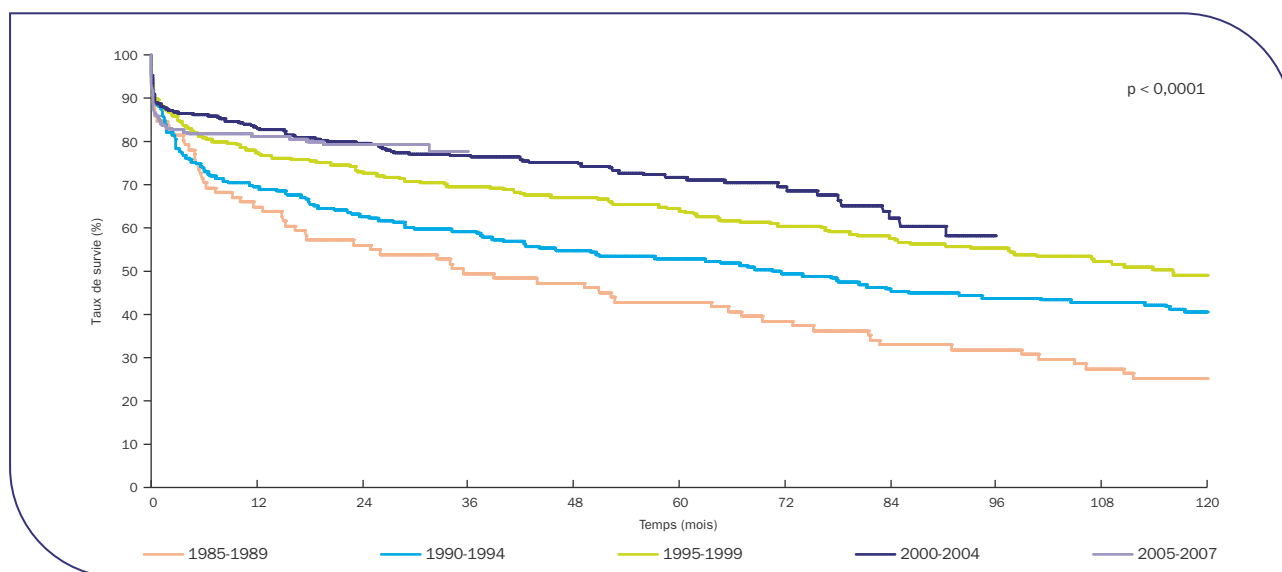
**Tableau PA 6. Répartition des malades déclarés vivants avec un greffon fonctionnel dans les différentes équipes de greffe pancréatique, en fonction du délai écoulé depuis les dernières nouvelles : état de la base au 31 décembre 2008 des malades ayant eu une greffe pancréatique entre 1993 et 2007**

Equipes de suivi	Nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (pourcentage de dossiers)		
		0-1 an %	1-2 ans %	> 2 ans %
Bordeaux (A)	2	50	0	50
Créteil Henri Mondor (A) (AP-HP)	19	100	0	0
Grenoble (A)	1	100	0	0
Le Kremlin Bicêtre (A) (AP-HP)	69	85,5	11,6	2,9
Lyon Edouard Herriot adulte (A) (HCL)	133	36,1	60,2	3,8
Montpellier La Peyronie (A)	10	90	10	0
Nancy (A)	15	86,7	6,7	6,7
Nantes (A)	149	89,9	8,7	1,3
Paris Pitié Salpêtrière (A) (AP-HP)	25	92,0	8,0	0
Paris Saint-Louis / Necker (A) (AP-HP)	76	35,5	14,5	50
Strasbourg Hôpital Civil (A)	11	100	0	0
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>67,6</b>	<b>22,7</b>	<b>9,6</b>

En 2008, le pourcentage de malades pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus d'un an est de 32,3 %. Ce pourcentage a augmenté par rapport à 2007 et 2006 (res-

pectivement 24,3 % et 17,5 %). Le taux de dossiers dont la mise à jour date de plus de deux ans ou est manquante est extrêmement variable d'une équipe à l'autre.

Figure PA 6. Survie du greffon pancréatique après greffe combinée rein-pancréas selon la période de la greffe



Cohorte	Effectif	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 8 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie en mois
1985-1989	92	64,9 % (54,1 % - 73,7 %)	42,9 % (32,6 % - 52,7 %)	31,9 % (22,6 % - 41,5 %)	25,3 % (16,9 % - 34,5 %)	35,4 (16,4 - 67)
1990-1994	212	69,5 % (62,7 % - 75,3 %)	52,9 % (45,8 % - 59,4 %)	43,8 % (36,9 % - 50,5 %)	40,7 % (33,9 % - 47,3 %)	70,6 (42,3 - 104,5)
1995-1999	242	77,5 % (71,7 % - 82,3 %)	64 % (57,5 % - 69,7 %)	55,3 % (48,7 % - 61,4 %)	49,1 % (42,3 % - 55,6 %)	116,0 (86,2 - 141,5)
2000-2004	308	82,9 % (78,2 % - 86,7 %)	71,8 % (66,1 % - 76,7 %)	58,2 % (48,7 % - 66,6 %)	NO	NO
2005-2007	249	81,4 % (75,7 % - 85,8 %)	NO	NO	NO	NO

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

La comparaison des courbes de survie des greffons montre une amélioration significative ( $p < 0,0001$ , test de Log-Rank) des résultats selon les cohortes de greffe : 1985-1989, 1990-1994, 1995-1999 puis 2000-2004 avec des survies à 1 an de 64,9 %, 69,5 %, 77,5 % et

82,9 % et à 5 ans de 42,9 %, 52,9 %, 64 % et 71,8 %. La courbe de la période 2005-2007 est difficilement interprétable à cause du nombre élevé de suivis manquants sur cette période et donc du nombre important de censures.



**Tableau PA 7. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon pancréatique fonctionnel au 31 décembre 2008, par équipe de suivi**

Equipe de suivi	Nombre de greffes suivies	Nombre de malades n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon	Nombre de malades suivis (dernières nouvelles ≤ 18 mois)	Nombre estimé de malades vivants avec un greffon fonctionnel au 31 décembre 2008
Bordeaux (A)	5	2	1	1
Clermont-Ferrand (A)*	2	1	1	1
Créteil Henri Mondor (A) (AP-HP)	35	19	19	19
Grenoble (A)	4	1	1	1
Le Kremlin Bicêtre (A) (AP-HP)	106	76	69	73
Lille A. Calmette (A)	1	0	0	0
Lyon Edouard Herriot adulte (A) (HCL)	517	220	148	179
Montpellier La Peyronie (A)	30	18	17	17
Nancy (A)	35	18	15	16
Nantes (A)	331	212	192	201
Paris Pitié Salpêtrière (A) (AP-HP)	76	47	32	37
Paris Saint-Louis / Necker (A) (AP-HP)	136	101	55	78
Paris Tenon (A) (AP-HP)	1	1	0	0
Rouen (A)	1	1	1	1
Strasbourg Hôpital Civil (A)	49	19	18	18
Toulouse Rangueil (A)	14	6	6	6

\* Equipe de suivi sans autorisation d'activité de greffe pancréatique.

Etant donné l'exhaustivité des données de suivi des malades greffés pancréatiques, il n'est pas possible d'obtenir le nombre de malades porteurs d'un greffon fonctionnel par simple interrogation de Cristal. En effet, au 31 décembre 2008, 32,3 % des malades greffés pancréatiques entre 1993 et 2007 restaient sans nouvelles depuis plus d'un an. Ainsi, l'estimation de ce nombre a été effectuée en deux étapes basées sur l'ancienneté des données de suivi du malade. Dans un premier temps, nous avons dénombré les porteurs d'un greffon fonctionnel dans Cristal (malades déclarés vivants sans arrêt de fonction du greffon) dont les dernières nouvelles dataient de moins de 18 mois (suivi annuel obligatoire dans Cristal). Pour les malades qui n'avaient pas fait l'objet d'une déclaration de décès ou d'arrêt de fonction du greffon depuis 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. 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 estimé de porteurs de greffon pancréatique fonctionnel en France est de 648 au 31 décembre 2008.