

Greffe pancréatique

Résumé de l'activité

Depuis 1976, année de la première greffe pancréatique enregistrée dans Cristal, un total de 1602 greffes pancréatiques a été enregistré. Le nombre estimé de malades porteurs d'un greffon pancréatique est de 783 au 31 décembre 2011, soit une prévalence de l'ordre de 12 par million d'habitants (pmh).

Tableau PA1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe pancréatique

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Liste d'attente							
malades restant en attente au 1 ^{er} Janvier de chaque année	170	171	150	154	159	148	144
malades en attente au 1 ^{er} janvier et en CIT	42	34	39	58	77	64	67
Part des malades en CIT parmi les malades en attente au 1 ^{er} janvier	25%	20%	26%	38%	48%	43%	47%
nouveaux inscrits dans l'année	124	105	116	125	119	92	
décédés dans l'année	8	7	6	7	9	5	
sortis de la liste d'attente	25	20	22	24	25	18	
Greffes	90	99	84	89	96	73	
Greffes (pmh)	1,5	1,6	1,3	1,4	1,5	1,1	

pmh : par million d'habitants CIT : contre indication temporaire

Inscription en attente et devenir des candidats

Liste d'attente

L'année 2011 est marquée par une baisse notable de l'activité de greffe pancréatique après 5 années d'activité relativement stable : diminution du nombre des nouveaux patients inscrits en attente (-23%), du nombre total de candidats correspondant à la somme des nouveaux inscrits, des malades restant en attente au début de l'année (-14%) et du nombre de greffes avec seulement 73 réalisées soit une chute de 24% par rapport à 2010. Cette incidence de 1,1 greffes par million d'habitants est particulièrement faible par rapport à celle observée chez nos voisins (en 2010 : Allemagne 2,0 ; Autriche 3,7, Norvège 3,1 ; Royaume Uni 3,2).

Cette baisse d'activité est enregistrée malgré l'extension des critères d'accès à la catégorie prioritaire pour laquelle un rein est attribué avec le pancréas au niveau interrégional. Ces critères, instaurés en octobre 2002 pour les receveurs de greffes combinées pancréas-rein, âgés de moins de 40 ans, non immunisés et en attente d'une première greffe de pancréas ont été étendus progressivement : Une extension de l'âge à 45 ans en mai 2004 puis à 48 ans en septembre 2008 (mise en route effective en février 2009) ont d'abord été apportées. Récemment, en septembre 2010 (mise en route effective en février 2011), un nouvel élargissement des critères d'accès à la catégorie prioritaire a été réalisé avec une nouvelle extension de l'âge à 55 ans avec acceptation d'une immunisation faible pour un taux de greffons incompatibles inférieur à 25%. Cette dernière extension a été associée à des modifications des règles de répartition en dirigeant préférentiellement les pancréas vers la greffe d'organe lorsque le donneur est âgé de moins de 50 ans et a un index de masse corporelle inférieur à 30. Les pancréas de ce type de donneur ne sont désormais proposés pour une greffe d'îlots de Langerhans qu'en l'absence de receveur de pancréas. L'impact de ces modifications tenant compte de la meilleure prise en charge des diabétiques de type 1 en amont et visant à simplifier l'allocation des pancréas devra être suivi en 2012.

En 2011, la catégorie prioritaire représente 52% de l'ensemble des candidats, 56,5 % des nouveaux inscrits, 49,3% des malades restant en attente au 1^{er} janvier 2011 et 67,1% des malades greffés dans l'année. L'âge moyen des 73 malades greffés en 2011 est de 40,2 ans et l'âge moyen des donneurs de 31 ans. Le type de traitement de suppléance au moment de l'inscription est mal connu car non renseigné dans 42,6% des cas. Il s'agissait d'une retransplantation dans 6,8% des cas.

Pour la première fois cette année, la part des patients en contre indication temporaire sur la liste d'attente est prise en compte. Il apparaît que cette part a fortement augmenté dans les dernières années passant de

25% en 2006 à 47% au 1^{er} janvier 2012. La liste « active » un jour donné est donc réduite avec un accès à la greffe plus favorable que ne le laisse penser le nombre de greffons pour le total des candidats.

Tableau PA2. Caractéristiques démographiques des donneurs de pancréas, des malades inscrits et de leur devenir en liste d'attente de greffe pancréatique en 2011

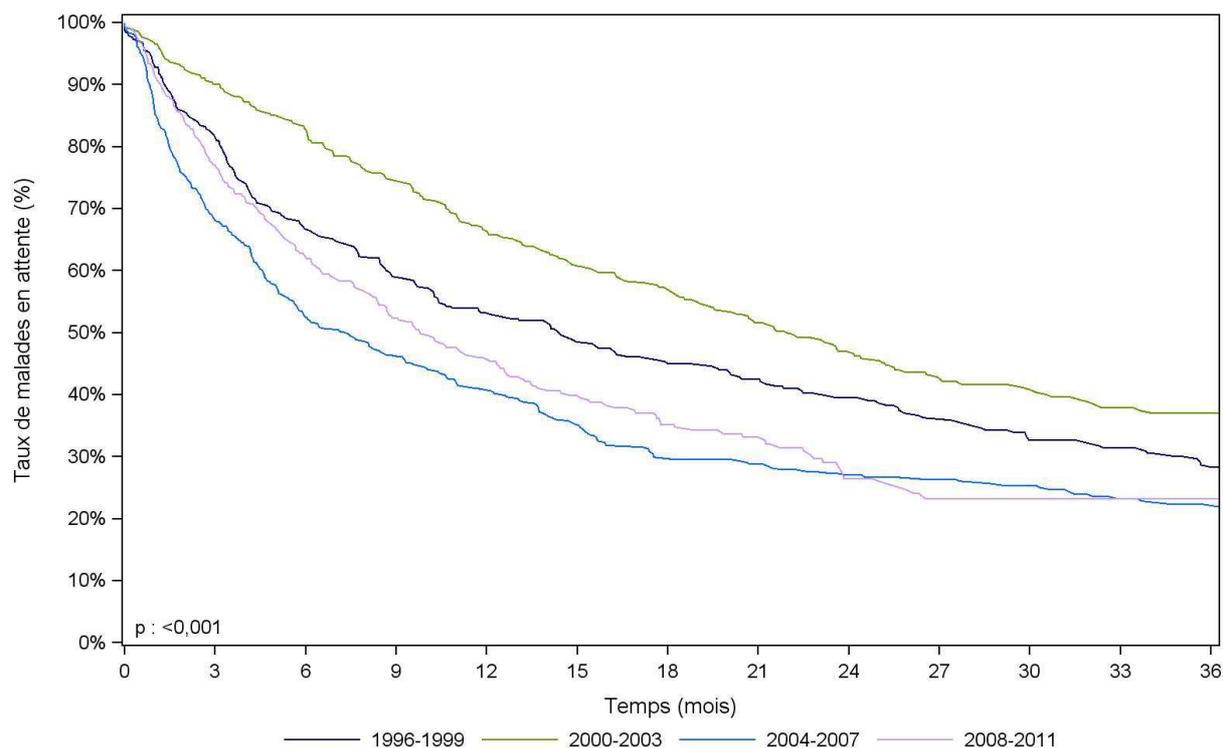
Caractéristiques	Greffons pancréatiques greffés en 2011*		Malades en attente au 1 ^{er} janvier 2011		Nouveaux malades inscrits en 2011		Malades greffés en 2011	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Age								
0-17 ans	6	8,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18-29 ans	27	37,0	14	9,5	6	6,5	6	8,2
30-55 ans	40	54,8	129	87,2	82	89,1	67	91,8
56-65 ans	0	0,0	5	3,4	4	4,3	0	0,0
>=66 ans	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
(m±ds,ans)	31,0	9,9	41,2	8,6	41,9	7,9	40,2	8,1
Sexe								
Masculin	58	79,5	79	53,4	49	53,3	37	50,7
Féminin	15	20,5	69	46,6	43	46,7	36	49,3
Groupe sanguin								
A	31	42,5	58	39,2	45	48,9	31	42,5
AB	2	2,7	3	2,0	1	1,1	2	2,7
B	6	8,2	33	22,3	6	6,5	6	8,2
O	34	46,6	54	36,5	40	43,5	34	46,6
Retransplantation								
Non	na	na	134	90,5	82	89,1	68	93,2
Oui	na	na	14	9,5	10	10,9	5	6,8
Pourcentage d'anticorps anti-HLA								
0-4 %	na	na	93	62,8	63	68,5	59	80,8
5-79 %	na	na	37	25,0	16	17,4	5	6,8
80-100 %	na	na	4	2,7	0	0,0	0	0,0
manquant	na	na	14	9,5	13	14,1	9	12,3
Priorité*								
Non	na	na	75	50,7	40	43,5	24	32,9
Oui	na	na	73	49,3	52	56,5	49	67,1
Type de traitement à l'inscription								
Dialysé	na	na	76	51,4	38	41,3	28	38,4
Non dialysé	na	na	9	6,1	5	5,4	10	13,7
Non renseigné	na	na	63	42,6	49	53,3	35	47,9
Total	73	100,0	148	100,0	92	100,0	73	100,0

*Patients âgé de moins de 48 ans strictement, en attente d'une 1ère greffe de pancréas, Ac anti-HLA <5 %, inscrits en liste d'attente rein et pancréas
na=non applicable
m ± ds=moyenne ± déviation standard

Durée d'attente avant greffe

La durée médiane d'attente avant greffe pancréatique lors de greffes combinées pancréas-rein, calculée par la méthode de Kaplan-Meier, est passée de 14,5 mois pour la cohorte des malades inscrits entre 1996 et 1999 à 22 mois pour ceux inscrits entre 2000 et 2003. Elle est redescendue à 7,4 mois pour les malades inscrits entre 2004 et 2007 et remonte à 9,8 mois pour les malades inscrits entre 2008 et 2011. Cette baisse de la médiane d'attente est apparue après la mise en place, depuis octobre 2002, d'une catégorie d'attribution prioritaire du greffon rénal en cas de greffe combinée pancréas-rein progressivement élargie. La mise en place de cette priorité a donc facilité 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.

Figure PA1. Durée d'attente selon la période d'inscription (1996-2011)



Période d'inscription	N	Médiane d'attente (mois)	Intervalle de confiance à 95%
1996-1999	336	14,5	[10,4 - 19,6]
2000-2003	345	22,0	[18,6 - 25,5]
2004-2007	434	7,4	[5,6 - 9,3]
2008-2011	424	9,8	[8,4 - 12,4]

Mortalité en liste d'attente

Au cours de l'année 2011, 5 malades inscrits sur la liste d'attente (2% des candidats à la greffe pancréatique) sont décédés.

Prélèvement en vue de greffe pancréatique

Le pancréas est un organe fragile et difficile à prélever, ce qui limite le nombre de prélèvements du fait du donneur, mais aussi des difficultés des équipes chirurgicales à déplacer un chirurgien expérimenté pour effectuer le prélèvement. En 2011, 102 pancréas ont été prélevés en vue d'une greffe d'organe, soit 6,5% des donneurs en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe, soit une baisse de 20 % par rapport à 2009 et 2010. Par ailleurs, 95 pancréas ont été prélevés afin de réaliser un isolement des îlots de Langerhans soit un nombre plus élevé qu'au cours des 5 dernières années.

Tableau PA3. Evolution du nombre de donneurs décédés et prélevés d'un greffon pancréatique parmi les donneurs d'au moins un greffon

Année	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un pancréas en vue de greffe pancréatique	Donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'un pancréas en vue de greffe d'îlots de Langerhans	Donneur décédé en état de mort encéphalique prélevé d'au moins un organe
2006	118	79	1442
2007	128	86	1561
2008	105	89	1563
2009	120	70	1481
2010	120	84	1476
2011	102	95	1572

Activité de greffe pancréatique

Parmi les 73 greffes pancréatiques réalisées en 2011, 67 étaient des greffes combinées rein-pancréas (91,7%), 6 des greffes de pancréas isolé (8,3%). aucune greffe multiviscérale qui consiste à greffer en un seul bloc le foie, le pancréas et l'intestin n'a été faite. Dans 2 cas, le pancréas a été conservé pour une greffe multiple mais pour des raisons opératoires (non comptabilisées ici). L'activité de greffe pancréatique a globalement chuté en France en 2011 avec une diminution des greffes combinées et des greffes de pancréas isolé.

Dix équipes ont réalisé des greffes pancréatiques en 2011, parmi lesquelles deux équipes ont réalisé plus de 10 greffes dont une plus de 20 greffes.

Tableau PA 4. Evolution de l'activité de greffe pancréatique depuis 2000

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Greffe rein-pancréas	51	53	53	65	86	84	82	83	73	69	83	67
Greffe foie-pancréas	1	0	0	0	0	2	0	1	2	1	0	0
Greffe multiviscérale*	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	1	0
Greffe pancréas isolé	2	7	6	5	17	6	8	11	8	16	12	6

*Les greffes multiviscérales sont des greffes en bloc de 2 ou 3 organes viscéraux (foie-intestin-pancréas, ou intestin-pancréas).

Tableau PA 5. Nombre de greffes pancréatiques par équipe en 2011

	Total greffes	rein-pancréas	pancréas isolé
Amiens (A)	2	2	0
Bordeaux (A)	2	2	0
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	1	1	0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	7	7	0
Lyon (HCL) (A)	29	25	4
Nancy (A)	1	1	0
Nantes (A+P)	13	12	1
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	8	7	1
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	2	2	0
Toulouse Rangueil (A)	8	8	0
France	73	67	6

Tableau PA 6. Durée moyenne d'ischémie froide du greffon pancréatique lors d'une greffe combinée rein-pancréas pour l'année 2011 et par équipe de greffe

Equipe de greffe	Nombre de greffes	Durée d'ischémie froide		
		Non renseignée	Moyenne (heures)	IC
Amiens (A)	2	0	7,6	0,8
Bordeaux (A)	2	1	NC	NC
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	1	0	5,5	-
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	7	2	11,1	1,6
Lyon (HCL) (A)	25	0	11,1	1,0
Nancy (A)	1	1	NC	NC
Nantes (A+P)	12	1	11,3	1,9
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	7	0	11,0	1,4
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	2	0	11,5	1,8
Toulouse Rangueil (A)	8	1	8,9	1,9
France	67	6	10,7	0,6

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

La survie des greffons rénaux et pancréatiques est calculée sur les 975 greffes combinées rein-pancréas réalisées entre 1996 et 2010. On peut noter que la survie à 1 an (95,1%) et celle à 5 ans (82,8%) du greffon rénal sont comparables à celles des greffes de rein seul. La survie du greffon pancréatique est inférieure à celle du rein (80,9% à 1 an et 70,5% à 5 ans) avec une différence de survie liée à une perte précoce du greffon pancréatique (1^{er} mois) puis des courbes de survie des deux greffons relativement parallèles.

Tableau PA 7. 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 2011 des malades ayant eu une greffe pancréatique entre 1993 et 2010

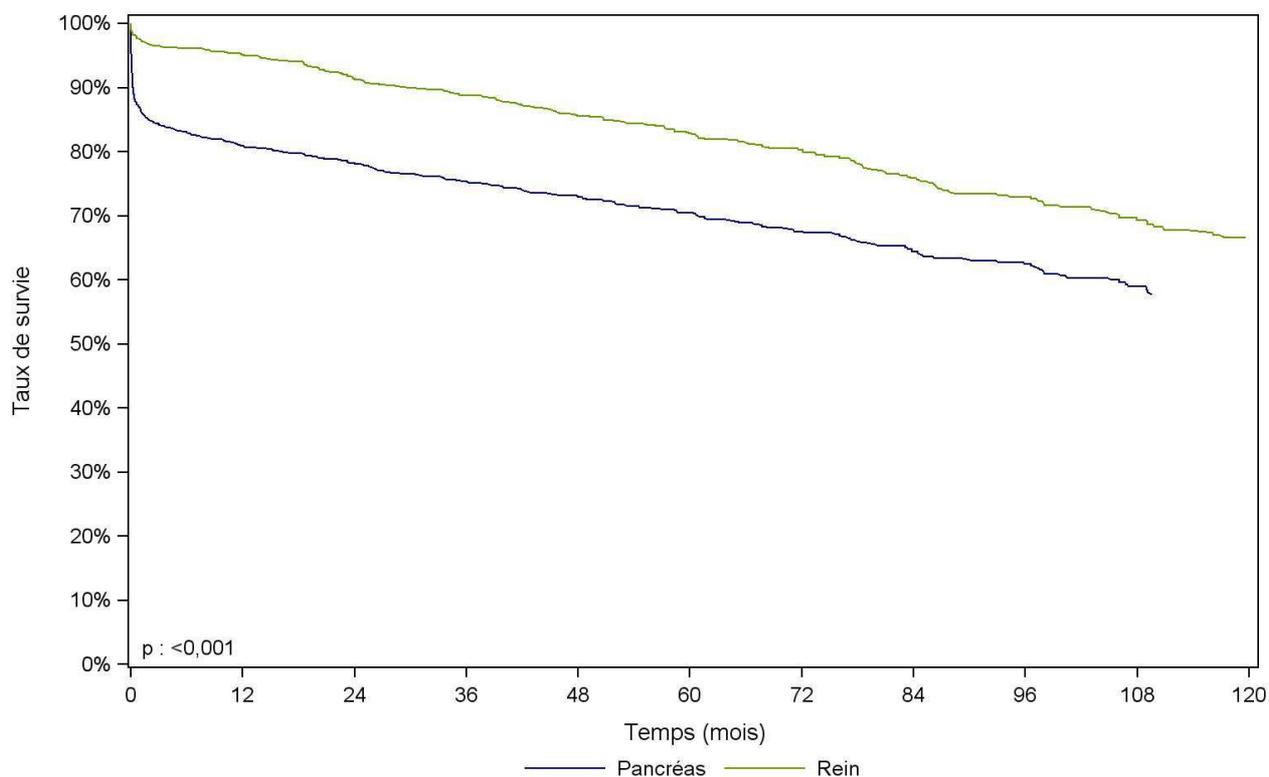
	nombre total de dossiers	Ancienneté des dernières nouvelles (en % de dossiers)		
		0-1 an	1-2 ans	> 2 ans*
		%	%	%
Amiens (A)	3	66,7	33,3	0,0
Bordeaux (A)	7	71,4	14,3	14,3
Clermont-Ferrand (A) **	1	0,0	100,0	0,0
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	23	100,0	0,0	0,0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	74	54,1	20,3	25,7
Lyon (HCL) (A)	204	99,5	0,5	0,0
Montpellier La Peyronie (A)	16	81,3	12,5	6,3
Nancy (A)	11	90,9	9,1	0,0
Nantes (A+P)	214	86,9	6,1	7,0
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) **	2	50,0	50,0	0,0
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	22	81,8	18,2	0,0
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	96	80,2	15,6	4,2
Rouen (A)	1	100,0	0,0	0,0
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	16	100,0	0,0	0,0
Toulouse Rangueil (A)	19	78,9	21,1	0,0
Total	709	86,0	8,3	5,6

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

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

En 2011, le pourcentage de malades pour lesquels le suivi n'est pas renseigné depuis plus d'un an est de 13,9%. Ce pourcentage a diminué dans les deux dernières années après une forte hausse en 2009. Les résultats des rapports d'activité de 2006 à 2010 étaient respectivement 17,5%, 24,3%, 32,3%, 43,1%, 23,9%. 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 2. Survie globale du greffon rénal et du greffon pancréatique après greffe combinée de rein-pancréas (1996-2010)



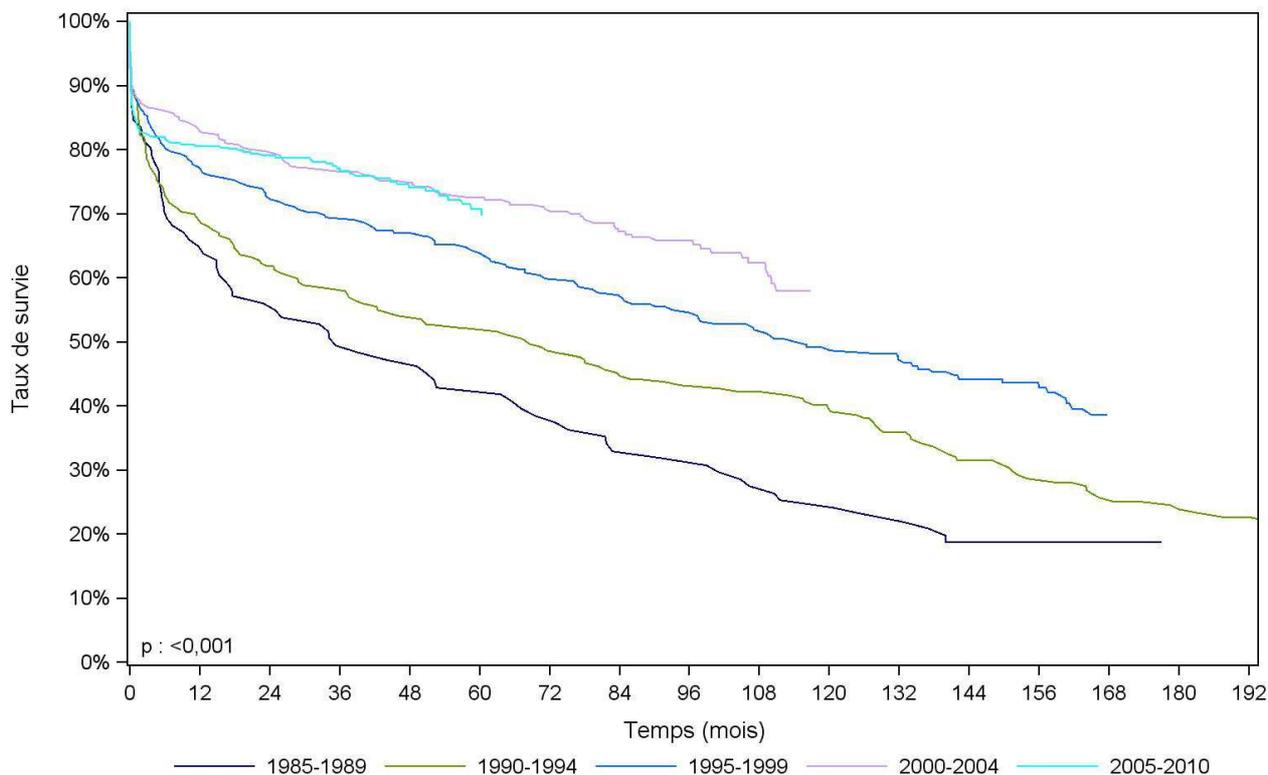
Greffon	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Pancréas	975	86,9% [84,6% - 88,9%]	80,9% [78,2% - 83,2%]	70,5% [67,3% - 73,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		841	748	412	117	
Rein	975	97,6% [96,5% - 98,4%]	95,1% [93,6% - 96,3%]	82,8% [80,0% - 85,3%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		946	874	487	141	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

Figure PA 3. Survie du greffon pancréatique après greffe combinée de rein-pancréas selon la période de greffe



Période de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
1985-1989	92	84,6% [75,4% - 90,6%]	64,9% [54,1% - 73,7%]	42,9% [32,6% - 52,7%]	25,3% [16,9% - 34,5%]	35,4 [15,2 - 67,0]
nombre de sujets à risque*		77	59	39	23	
1990-1994	215	88,1% [82,9% - 91,8%]	68,9% [62,2% - 74,7%]	52,1% [45,1% - 58,6%]	39,6% [32,9% - 46,2%]	68,5 [37,7 - 94,4]
nombre de sujets à risque*		184	144	106	75	
1995-1999	243	88,4% [83,7% - 91,9%]	77,3% [71,5% - 82,1%]	63,9% [57,5% - 69,6%]	49,1% [42,5% - 55,4%]	116,0 [84,8 - 149,7]
nombre de sujets à risque*		214	187	146	105	
2000-2004	308	88,9% [84,8% - 91,9%]	83,0% [78,3% - 86,8%]	72,5% [67,1% - 77,1%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		272	254	212	32	
2005-2010	474	84,9% [81,3% - 87,8%]	80,6% [76,7% - 83,9%]	70,7% [65,3% - 75,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		398	343	82	0	

[] : Intervalle de confiance

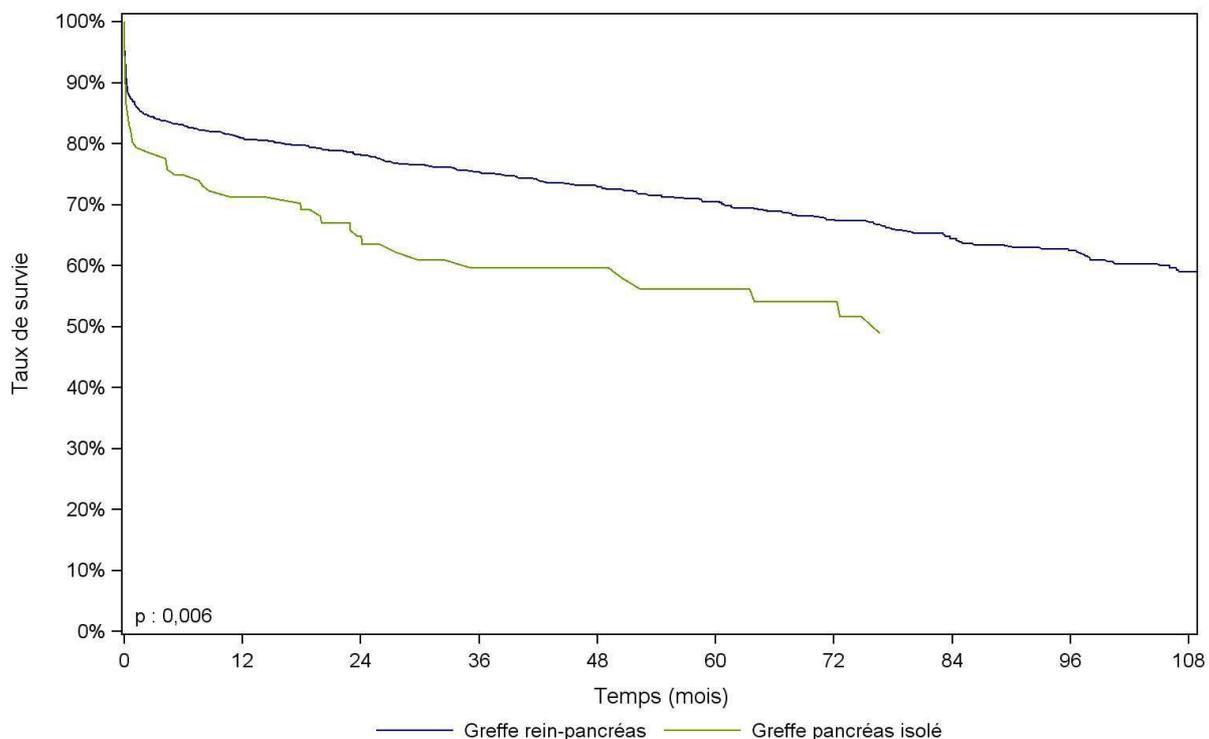
NO : non observable

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

La comparaison des courbes de survie des greffons montre une amélioration significative ($p < 0,001$, test du 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%, 68,9%, 77,3% et 83,0% et à 5 ans de 42,9%, 52,1%, 63,9% et 72,5%. La

courbe de la période 2005-2010 met en évidence un taux de survie à 1 an de 80,6% et à 5 ans 70,7% soit une diminution d'un peu plus de deux points liée à un excès d'échecs précoces.

Figure PA 4. Survie du greffon pancréatique selon type de greffe : Pancréas isolé VS Combiné (1996-2010)



Type de greffe	N	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie (mois)
Greffe rein-pancréas	975	86,9% [84,6% - 88,9%]	80,9% [78,2% - 83,2%]	70,5% [67,3% - 73,4%]	NO	NO
nombre de sujets à risque*		841	748	412	117	
Greffe pancréas isolé	112	80,3% [71,7% - 86,6%]	71,2% [61,8% - 78,7%]	56,2% [45,4% - 65,7%]	NO	76,7 [35,1 - .]
nombre de sujets à risque*		89	73	29	4	

[] : Intervalle de confiance

NO : non observable

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

La survie des greffons pancréatiques est meilleure lorsque la greffe pancréatique est combinée à une greffe rénale comme cela est rapporté dans les autres pays, faisant de ce type de greffe le traitement de référence.

Tableau PA 8. Estimation du nombre de malades porteurs d'un greffon pancréatique fonctionnel au 31 décembre 2011, 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 31/12/2011
Amiens (A)	4	4	4
Bordeaux (A)	10	8	9
Clermont-Ferrand (A) *	1	1	1
Créteil Henri Mondor (AP-HP) (A)	25	25	25
Grenoble (A)	0	0	0
Le Kremlin Bicêtre (AP-HP) (A)	82	53	68
Lille A. Calmette (A)	0	0	0
Lyon (HCL) (A)	263	239	245
Montpellier La Peyronie (A)	16	14	15
Nancy (A)	12	11	11
Nantes (A+P)	238	209	222
Paris Necker (AP-HP) (A)	3	0	1
Paris Necker-Enfants Malades (AP-HP) (P) *	2	2	2
Paris Pitié-Salpêtrière (AP-HP) (A)	43	25	31
Paris Saint-Louis (AP-HP) (A)	114	96	104
Paris Tenon (AP-HP) (A)	1	0	0
Rouen (A)	1	1	1
Strasbourg Hôpital Civil (A+P)	21	20	20
Toulouse Rangueil (A)	25	23	24
Total	861	731	783

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

Etant donné l'absence d'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 2011, 14% des malades greffés pancréatiques entre 1993 et 2010 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 783 au 31 décembre 2011.

Grefe d'îlots de Langerhans

La greffe d'îlots de Langerhans est réservée à des malades diabétiques de type I qui ne sont pas encore parvenus au stade d'insuffisance rénale, et qui ne justifient pas une indication de greffe de pancréas (organe) pour des raisons évidentes de rapport bénéfice/risque défavorable. Lors d'une greffe d'îlots de Langerhans, seuls les îlots de cellules du pancréas capables de sécréter de l'insuline sont injectés au malade. Le nombre d'îlots isolés à partir d'un donneur n'est pas toujours suffisant pour corriger totalement le diabète. Certains receveurs sont donc amenés à recevoir des îlots issus de plusieurs donneurs. Au 1^{er} janvier 2011, 29 malades étaient en attente d'une greffe d'îlots, 16 malades ont été inscrits pendant l'année. Au cours de l'année 2011, 12 malades ont bénéficié d'au moins une injection d'îlots de Langerhans pendant l'année. Parmi ceux-ci, 1 a reçu sa première injection, 3 leur deuxième injection, 8 leur troisième injection. En 2011, les greffes d'îlots sont réalisées dans le cadre de trois protocoles de recherche clinique : un à Lille, le protocole multicentrique GRAGIL entre la France et la Suisse et un protocole TRIMECO commun à tous les centres. Les résultats à long terme de ces protocoles permettront de mieux préciser la place de la greffe d'îlots dans le traitement du diabète et d'envisager le passage en routine de cette activité actuellement réalisée exclusivement dans le cadre de protocole de recherche.

Conclusion

L'année 2011 est marquée par une chute de l'activité de la greffe pancréatique et en particulier de la greffe combinée pancréas-rein avec une diminution des greffes mais aussi des nouveaux inscrits. Cette baisse d'activité survient alors que les critères d'accès à une catégorie prioritaire ont été élargis, alors même que les résultats sont en constant progrès et que les greffes combinées permettent une amélioration de la survie et une diminution de la morbidité. Les caractéristiques cliniques « optimales » du donneur, la difficulté technique du prélèvement et la nécessité de déplacer les équipes chirurgicales sont un frein au développement de cette activité de greffe. La mutualisation du prélèvement, favorisée par la formation de nouveaux chirurgiens à ce type de prélèvement et de greffe dans le cadre de l'École francophone de prélèvement multi-organe est une des solutions à ces difficultés. Elle a débuté timidement et est un objectif des prochaines années.

Pour la greffe d'îlots de Langerhans, le passage en routine de cette activité qui facilitera le fonctionnement des laboratoires d'isolement, peut être envisagé en s'appuyant sur les résultats obtenus par les équipes au sein des protocoles de recherche conduits depuis de nombreuses années.