

## 4

# Greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire

## Synthèse

### ■ Résumé de l'activité

**Tableau PCP 1. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats en greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Total greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire</b>							
Malades restant inscrits au 1 <sup>er</sup> janvier de chaque année	196	216	230	183	120	164	168
Nouveaux inscrits dans l'année	204	179	204	207	293	287	
Décès dans l'année	57	59	62	43	37	43	
Greffes	109	92	167	205	204	223	
Greffes (pmh)	1,8	1,5	2,7	3,3	3,3	3,5	
<b>Greffe cardio-pulmonaire</b>							
Malades restant inscrits au 1 <sup>er</sup> janvier de chaque année	69	60	54	38	29	34	28
Nouveaux inscrits dans l'année	36	27	29	35	37	30	
Décès dans l'année	20	13	18	20	7	12	
Greffes	20	16	22	21	22	20	
Greffes (pmh)	0,33	0,26	0,36	0,34	0,35	0,32	
<b>Greffe pulmonaire</b>							
Malades restant inscrits au 1 <sup>er</sup> janvier de chaque année	127	156	176	145	91	130	140
Nouveaux inscrits dans l'année	168	152	175	172	256	257	
Décès dans l'année	37	46	44	23	30	31	
Greffes	89	76	145	184	182	203	
Greffes (pmh)	1,5	1,2	2,4	3,0	2,9	3,2	

pmh : par million d'habitants

Depuis 1982, date de la première greffe cardio-pulmonaire, et 1987, date de la première greffe pulmonaire enregistrée dans Cristal, un total de 754 greffes cardio-pulmonaires a été enregistré (dont 12 dans des équipes fermées aujourd'hui) et 1978 greffes de poumon (dont 63 dans des équipes maintenant fermées), ce qui représente l'expérience cumulée globale française en matière de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire. Sur l'ensemble du territoire national, on estime à 172 le nombre de porteurs d'un greffon cœur-poumons fonctionnel au 31 décembre 2007 et à 756 (dont 3 dans des équipes fermées) celui des porteurs d'un greffon pulmonaire.

### ■ Inscription en attente et devenir des candidats

#### Liste d'attente

Le nombre de malades en attente chaque année pour une greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire passe de 413 en 2006 à 451 pour l'année 2007.

Les principales indications d'inscription en liste pour une greffe pulmonaire restent la mucoviscidose (35 %), l'emphysème (22 %) et la fibrose (19 %). L'hypertension artérielle pulmonaire (43 %) reste l'indication principale, mais non exclusive, d'inscription en liste pour une greffe cœur-poumons (mucoviscidose 17 %).

#### Durée d'attente avant greffe

Sur la période 2003-2007, la baisse des médianes d'attente se confirme avec 9,1 mois versus 15,6 dans la période (1999-2002) pour les malades en attente de greffe cardio-pulmonaire et 4,8 mois versus 11,2 dans la période (1999-2002) pour ceux en attente de greffe pulmonaire.

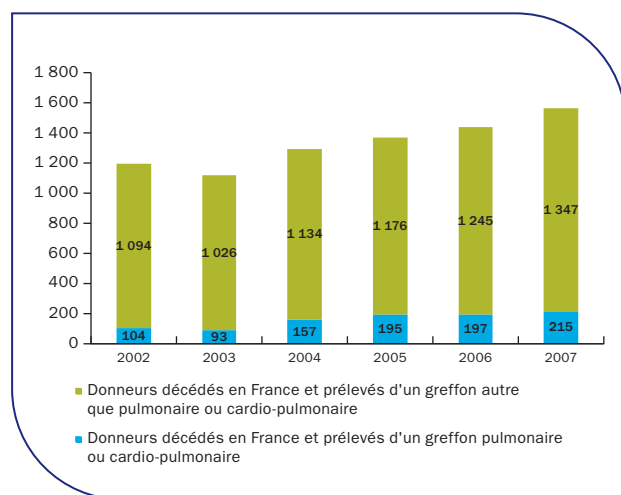
#### Mortalité en liste d'attente

La mortalité en liste d'attente des malades inscrits en attente de greffe pulmonaire reste stable, sous la barre des 10 %, depuis 2005. En ce qui concerne les greffes

cardio-pulmonaires la mortalité en liste en 2007 est de 19 %. Les petits effectifs ne permettent pas de dégager des tendances évolutives nettes.

### ■ Prélèvement en vue de greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire

**Figure PCP 1. Evolution du nombre de donneurs prélevés d'un greffon pulmonaire ou cardio-pulmonaire parmi les donneurs prélevés d'au moins un greffon**



En 2007, la part des donneurs prélevés d'un greffon pulmonaire ou cardio-pulmonaire reste stable (14 %). Les indices de pénurie restent stables malgré l'augmentation du nombre des nouveaux inscrits (1 greffon pour 2 candidats) (total patients en attente et nouveaux ins-

crits). La part des donneurs âgés de plus de 50 ans (cohorte 50-59 et > 60 ans) continue de progresser.

### ■ Attribution des greffons et priorités

La greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire a bénéficié de la mise en place de priorités nationales, dites super-urgences, en septembre 2006 pour le cœur-poumons et en juillet 2007 pour le poumon.

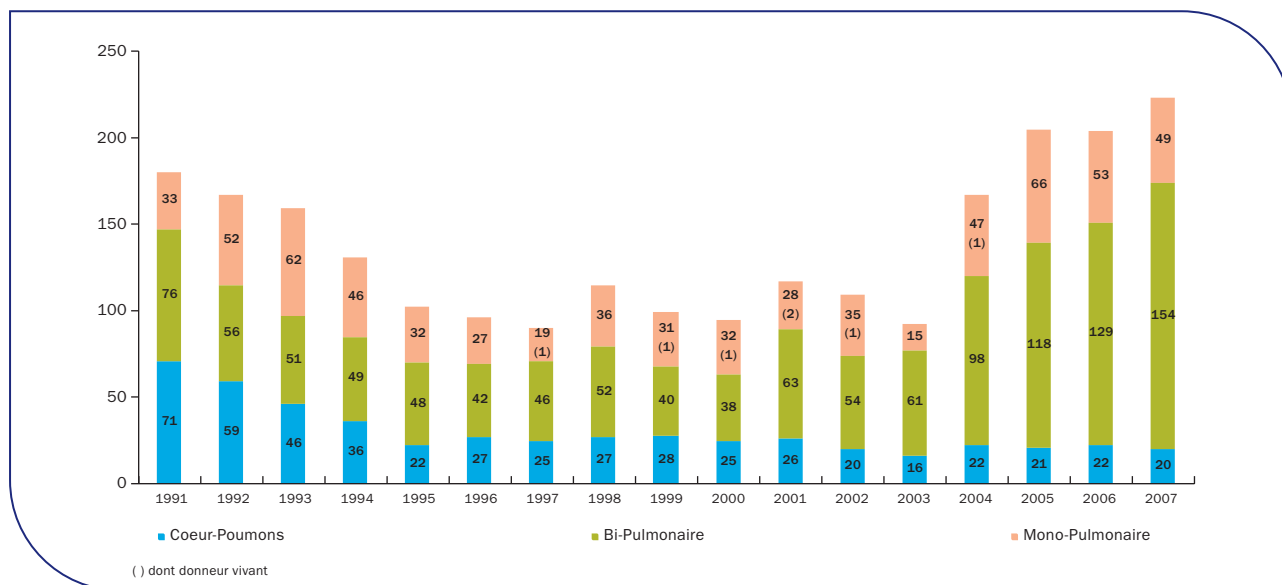
Sur les 20 greffes cardio-pulmonaires effectuées en 2007, 7 (35 %) l'ont été dans ce cadre. Une greffe a été réalisée dans le cadre d'une priorité régionale.

Pour les poumons et pour les 6 derniers mois de l'année, 19 super-urgences poumon ont été validées par les experts et 13 greffes ont pu être réalisées dans ce cadre. Ceci représente 6 % de l'activité de greffe pulmonaire en 2007. Parallèlement le nombre de malades greffés dans le cadre d'une urgence régionale se réduit à 10 % (n = 22).

### ■ Activité de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire

C'est la 4<sup>e</sup> année consécutive d'augmentation de la greffe pulmonaire en France. Ceci représente une progression de 167 % par rapport à 2003 (soit 2,7 fois plus de greffes). L'activité de greffe pulmonaire par équipe varie de 1 à Marseille la Timone (regroupement avec Marseille Sainte Marguerite (22 greffes) programmé) à 32 à l'hôpital Foch de Suresnes. L'équipe de Marie-Lannelongue Plessis-Robinson totalise 33 greffes pulmonaires et cardio-pulmonaires. L'équipe de Paris Pitié-Salpêtrière n'a pas eu d'activité de greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire en 2007.

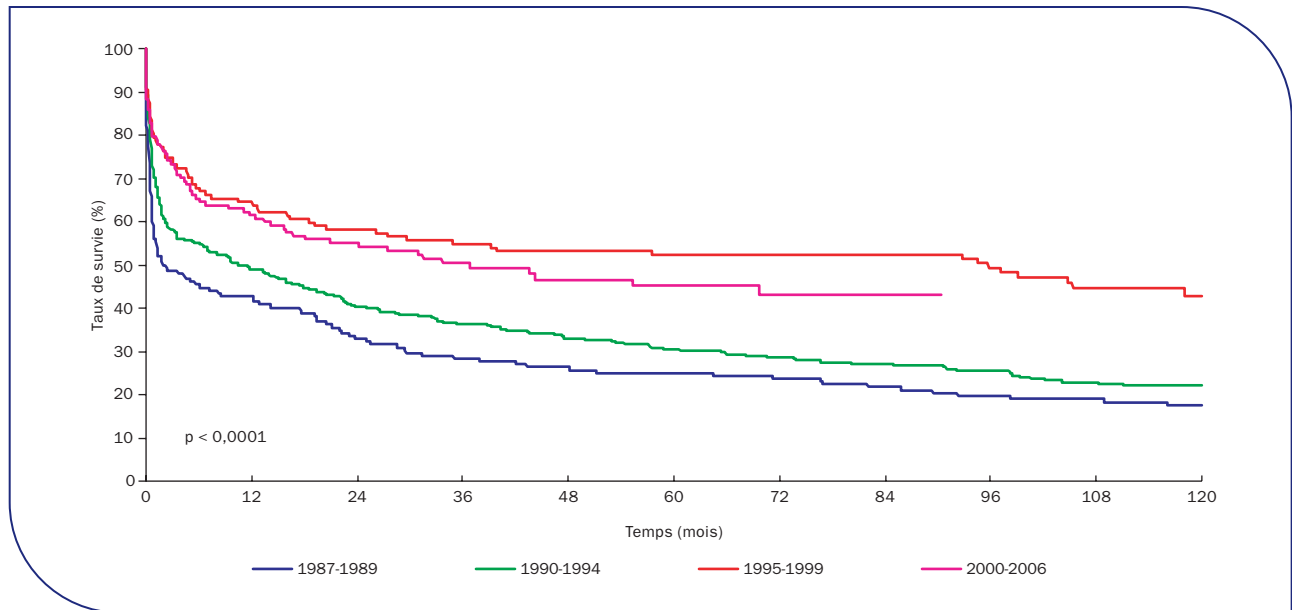
**Figure PCP 2. Evolution de l'activité de greffe pulmonaire et cardio-pulmonaire**





## ■ Survie post greffe

Figure PCP 3. Survie du receveur après greffe cardio-pulmonaire selon la période de greffe (1987-2006)

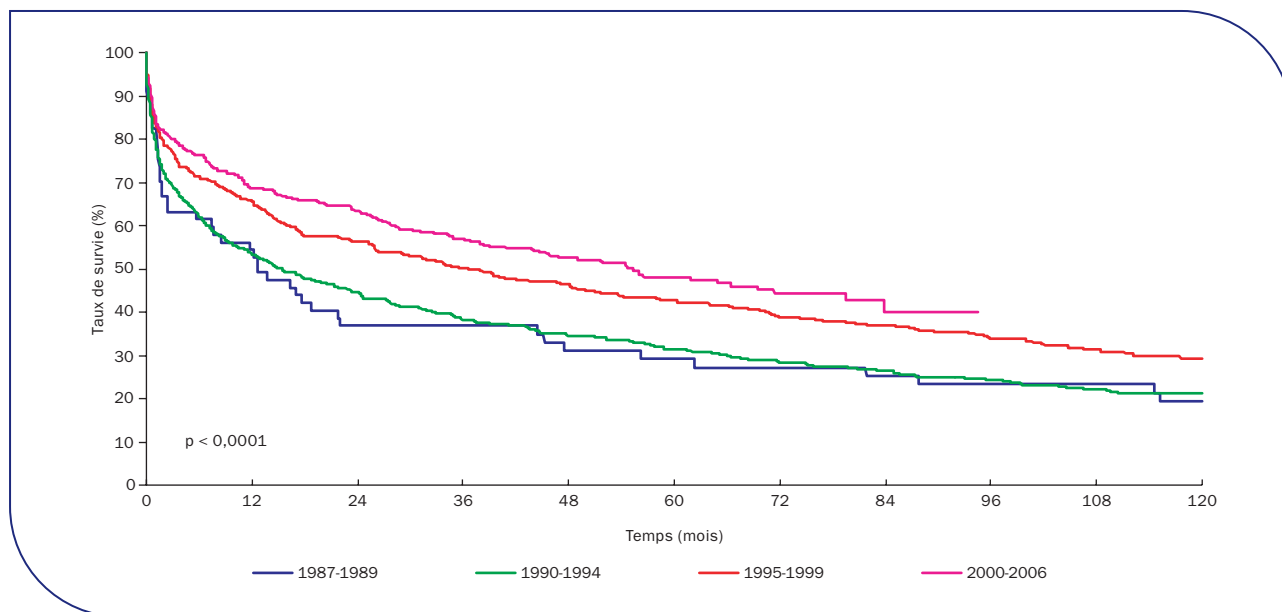


Période de greffe	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie en mois
1987-1989	152	55,9 % (47,7 % - 63,4 %)	42,8 % (34,8 % - 50,5 %)	28,3 % (21,4 % - 35,6 %)	25 % (18,4 % - 32,1 %)	17,5 % (11,9 % - 24 %)	2,0 (0,9 - 12,2)
1990-1994	292	68,9 % (63,2 % - 73,9 %)	47,7 % (41,9 % - 53,4 %)	36,4 % (30,9 % - 42 %)	30,3 % (25 % - 35,7 %)	22,3 % (17,6 % - 27,4 %)	9,6 (3,4 - 17,9)
1995-1999	128	80,5 % (72,5 % - 86,4 %)	64,1 % (55,1 % - 71,7 %)	54,4 % (45,3 % - 62,6 %)	51,8 % (42,7 % - 60,1 %)	42,4 % (32,9 % - 51,6 %)	94,4 (19,2 - 124,9)
2000-2006	149	78,2 % (70,6 % - 84 %)	61,7 % (53,3 % - 69 %)	49,4 % (40,7 % - 57,5 %)	44,3 % (35,2 % - 53 %)	NO	33,6 (15,6 - NO)

NO : non observé

( ) : intervalle de confiance à 95 %

Figure PCP 4. Survie du receveur après greffe pulmonaire selon la période de greffe (1987-2006)



Période de greffe	Effectif	Survie à 1 mois	Survie à 1 an	Survie à 3 ans	Survie à 5 ans	Survie à 10 ans	Médiane de survie en mois
1987-1989	57	82,5 % (69,8 % - 90,2 %)	54,4 % (40,7 % - 66,2 %)	36,8 % (24,6 % - 49,1 %)	29,1 % (17,8 % - 41,3 %)	19,4 % (10,2 % - 30,8 %)	12,7 (5,6 - 21,9)
1990-1994	482	80,2 % (76,3 % - 83,5 %)	54 % (49,4 % - 58,4 %)	38 % (33,6 % - 42,3 %)	31,6 % (27,5 % - 35,9 %)	21,2 % (17,5 % - 25 %)	15,6 (11,6 - 23,2)
1995-1999	360	83,3 % (79,1 % - 86,8 %)	65,8 % (60,6 % - 70,4 %)	50,2 % (44,9 % - 55,3 %)	43 % (37,8 % - 48,1 %)	29,3 % (24,3 % - 34,4 %)	36,5 (25,8 - 51,0)
2000-2006	810	86,7 % (84,2 % - 88,9 %)	72,1 % (68,8 % - 75,1 %)	58,1 % (54,2 % - 61,8 %)	49 % (44,2 % - 53,5 %)	NO	56,0 (45,8 - 79,5)

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

La survie à 1 an de la cohorte 2000-2006 continue de s'améliorer (différence significativement supérieure à celle des cohortes antérieures à 1995 que ce soit pour le cœur-poumons ou le poumon). Le faible taux de dossiers non suivis (nouvelles datant de plus de 2 ans) rend cette tendance fiable.

La survie apparaît également meilleure pour la greffe bi-pulmonaire et les malades atteints de mucoviscidose.

## ■ Conclusion

La greffe pulmonaire confirme sa progression pour la 4<sup>e</sup> année consécutive. La progression du nombre des nouveaux inscrits enregistrés depuis 2006 en est vraisemblablement une conséquence et confirme la sous-estimation

antérieure des besoins réels de la population (451 malades en attente de greffe pulmonaire ou cardio-pulmonaire en 2007) et incite à maintenir l'effort engagé en terme de prélèvement. Des études épidémiologiques, en dehors du registre mucoviscidose, sont à promouvoir.

L'Agence de la biomédecine a renforcé l'accès à la greffe des malades les plus urgents et les plus graves par l'introduction de priorités nationales pulmonaire (2007) et cardio-pulmonaire (2006). Le bilan initial est positif et équilibré avec 6 % (n = 13) de greffes pulmonaires et 35 % (n = 7) de greffes cardio-pulmonaires réalisées dans le cadre d'une super-urgence. Les priorités régionales, inadaptées aux besoins, vont disparaître au profit de priorités ciblées pour les malades qui présentent une difficulté particulière d'accès à la greffe (immunisés par exemple).