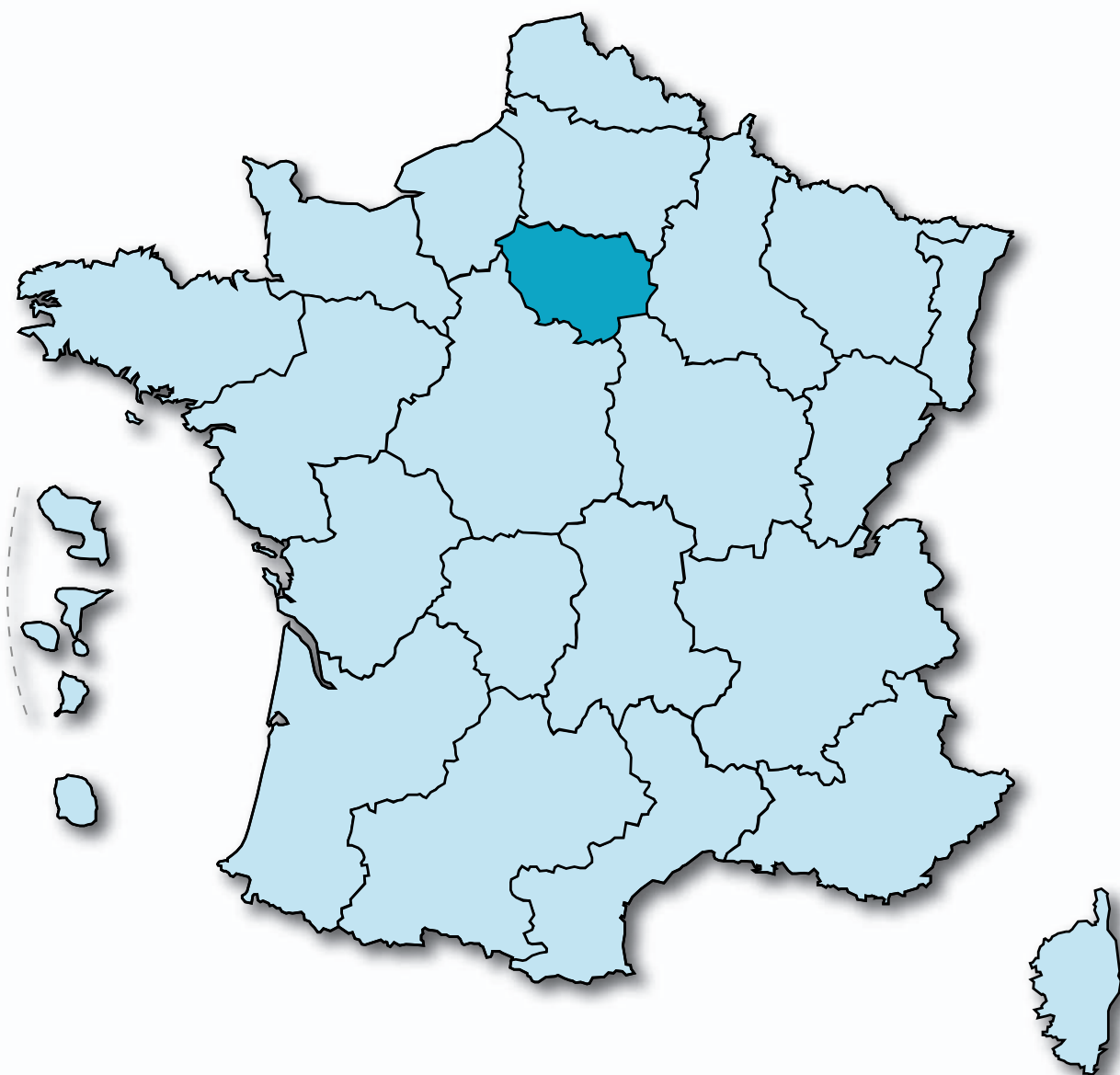


## ACTIVITE REGIONALE DE PRELEVEMENT ET DE GREFFE

Synthèse régionale 2006



ÎLE-DE-FRANCE

Cette cinquième édition des fiches régionales, relative à l'activité 2006 de prélèvement et de greffe d'organes, de cellules souches hématopoïétiques et de cornées, dresse le bilan de la situation de chaque région au regard de ces activités. Comme les années précédentes, elle comporte une synthèse nationale et une fiche spécifique à chaque région. La synthèse nationale permet de comparer les régions entre elles, d'identifier d'éventuelles disparités entre régions et de réfléchir sur leurs causes et sur les moyens d'y remédier. Les fiches régionales présentent l'activité de chaque région sur six années, de 2001 à 2006, permettant aujourd'hui de disposer d'un recul important et d'en étudier les évolutions. Ces documents servent actuellement de base de réflexion aux professionnels pour l'élaboration des schémas interrégionaux d'organisation sanitaire (SIOS) de la greffe et pour la définition d'objectifs quantifiés, tant en matière de prélèvement que de greffe, contribuant ainsi à l'une des neuf orientations stratégiques du contrat de performance 2007-2010 de l'Agence de la biomédecine : poursuivre l'amélioration de l'accès à la greffe.

En 2006, la progression du nombre de donneurs d'organes recensés (3067) et prélevés (1442) s'est poursuivie. Le taux de prélèvement a atteint 23,2 donneurs par million d'habitants. Ces prélèvements ont permis de pratiquer 4428 greffes d'organes en 2006. Ils n'ont malheureusement pas permis de répondre à tous les besoins, le nombre de malades susceptibles de bénéficier d'une greffe en 2006 (12450) étant en progression.

Par ailleurs, 3967 malades ont reçu une ou plusieurs injections de cellules souches hématopoïétiques en 2006. Ainsi, 4201 greffes ont été réalisées (2949 greffes autologues et 1252 greffes allogéniques). Enfin, 8268 cornées ont été prélevées et 3630 ont été greffées en 2006.

La lecture de ces fiches permet de tirer plusieurs conclusions et d'établir les objectifs suivants pour les années à venir :

- La réduction des disparités régionales apparaît toujours prioritaire face aux importants écarts entre régions, tant en terme de prélèvements réalisés qu'en terme d'accès des malades à la greffe. Globalement, il s'agit d'obtenir une diminution nette de la pénurie d'organes. Localement, cela suppose un effort d'optimisation du recensement des donneurs et du prélèvement qui doit être adapté au potentiel de prélèvement de chaque région, après identification des difficultés locales. La mise en place des SIOS devrait contribuer à cet objectif.
- Dans un contexte épidémiologique de vieillissement des donneurs, il faut absolument améliorer la qualité des greffons, et donc leur survie, notamment en veillant à limiter au maximum la durée d'ischémie des greffons rénaux, actuellement trop élevée.
- Enfin, l'augmentation du nombre de prélèvements sur donneurs à cœur non battant, programme qui a démarré fin 2006, et la poursuite du développement de la greffe rénale à partir de donneurs vivants devraient permettre de greffer un plus nombre de patients.

La loi de bioéthique du 6 août 2004, qui fait du prélèvement et la greffe une priorité nationale, et la mise en application des SIOS à travers des avenants spécifiques aux contrats pluriannuels d'objectifs et de moyens des établissements de santé, doivent nous y aider.

Carine CAMBY  
directrice générale



## SOMMAIRE

LE DON D'ORGANES.....	3
LA GREFFE CARDIAQUE .....	5
LA GREFFE PULMONAIRE.....	8
LA GREFFE CARDIO-PULMONAIRE .....	9
LA GREFFE HEPATIQUE.....	10
LA GREFFE RENALE .....	13
FLUX DE MALADES EN ILE-DE-FRANCE INSCRITS ENTRE 2001 ET 2006.....	16
CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH).....	18
CORNEES.....	20

**Tableau P. 1** Evolution du nombre de donneurs recensés déclarés au service de régulation et d'appui et de donneurs prélevés dans la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre de donneurs recensés	365	415	383	460	494	586
Nombre de donneurs prélevés	168	210	182	223	229	265

Que ce soit en termes de prélèvement ou de recensement, depuis 4 ans, le nombre de donneurs ne cesse d'augmenter en région Ile-de-France. Entre 2005 et 2006, le recensement passe de 494 à 586 et le prélèvement de 229 à 265.

**Tableau P. 2** Evolution du nombre de donneurs recensés déclarés au service de régulation et d'appui et de donneurs prélevés par million d'habitants (pmh) dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Donneurs recensés (pmh)	33,0	37,4	34,3	41,1	43,9	51,9
Donneurs prélevés (pmh)	15,2	18,9	16,3	19,9	20,4	23,5
<b>France</b>						
Donneurs recensés (pmh)	36,9	38,3	36,9	40,9	45,3	49,4
Donneurs prélevés (pmh)	17,5	19,6	18,3	21,0	22,2	23,2

Le taux de recensement augmente régulièrement en Ile-de-France depuis 2003. En 2006, il est supérieur au taux national (51,9 pmh pour l'Ile-de-France contre 49,4 pmh en France). Le taux de prélèvement suit la même tendance depuis 2003. Inférieur au taux national depuis 2001, il le rejoint en 2006 (23,5 pmh en Ile-de-France, 23,1 pmh au niveau national).

**Tableau P. 3** Evolution de la répartition des modes d'opposition au prélèvement des donneurs recensés déclarés au service de régulation et d'appui en Ile-de-France de 2001 à 2006 et en France en 2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
Opposition de l'entourage	17%	12%	13%	16%	22%	20%	19%
Opposition du défunt	20%	19%	20%	19%	11%	13%	12%
Opposition du procureur ou de l'administration hospitalière	3%	3%	4%	1%	3%	2%	1%
Total	40%	33%	36%	36%	36%	34%	32%

Le taux d'opposition diminue très légèrement en 2006 (34% contre 36% les trois années précédentes). Il est légèrement supérieur au taux national (32%). La répartition des modes d'opposition est similaire à la répartition nationale.

**Tableau P. 4** Evolution de la répartition de donneurs prélevés d'au moins un organe par classes d'âge en Ile-de-France et en France en 2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
0-15 ans	2%	3%	3%	4%	2%	2%	3%
16-60 ans	83%	75%	73%	71%	71%	61%	68%
61 ans et plus	15%	21%	24%	25%	27%	37%	29%

La proportion de donneurs âgés de plus de 61 ans progresse régulièrement depuis 2001 en Ile-de-France. En 2006, elle est supérieure au taux national : 37% en Ile-de-France contre 29% en France.

**Tableau P. 5** Evolution de la répartition des causes de décès des donneurs prélevés en Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Traumatique AVP	15%	13%	9%	8%	8%	10%
Traumatique non AVP	12%	13%	17%	14%	15%	15%
Accident vasculaire cérébral	60%	60%	59%	61%	57%	61%
Autres	13%	14%	14%	17%	20%	14%
<b>France</b>						
Traumatique AVP	22%	23%	18%	16%	13%	15%
Traumatique non AVP	17%	17%	17%	16%	16%	17%
Accident vasculaire cérébral	51%	48%	54%	55%	57%	56%
Autres	11%	12%	11%	13%	14%	12%

La répartition des causes de décès des donneurs prélevés pour la région Ile-de-France est proche de celle de la France. On note tout de même légèrement plus de décès par accident vasculaire cérébral (61% contre 56% en France) et moins de décès traumatiques par AVP (10% en Ile-de-France, 15% en France).

**Tableau P. 6** Evolution de la part des donneurs prélevés d'un type d'organe parmi les donneurs prélevés d'au moins un organe dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Rein	99%	91%	93%	91%	93%	94%
Foie	84%	82%	87%	82%	83%	84%
Cœur	40%	36%	39%	45%	37%	49%
<b>France</b>						
Rein	98%	96%	97%	97%	96%	97%
Foie	77%	73%	73%	71%	74%	74%
Cœur	41%	38%	36%	36%	39%	40%

Pour le cœur et le foie, les donneurs des DOM ont été exclus du calcul. Pour le cœur, seuls les donneurs âgés de moins de 61 ans révolus sont pris en compte.

Le taux de prélèvement de rein est légèrement inférieur au taux national (94% contre 97%) et ce depuis 2002. Le taux de prélèvement de foie est supérieur au taux national de manière permanente depuis 2001 (en 2006, 84% en Ile-de-France et 74% au niveau national). Le taux de prélèvement de cœur varie entre 36% et 49% en Ile-de-France. En 2006, il atteint son niveau le plus élevé de 49%, supérieur au niveau national (40%).

**Tableau C. 1** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe cardiaque **domiciliés** dans la région Ile-de-France à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	37	52	60	59	41	44
Nouveaux inscrits	91	88	93	91	77	104
Greffés	48	61	68	77	58	92
Décès sur LA	23	11	20	21	13	13
Sortis de liste	5	8	6	11	3	2
Pénurie Ile-de-France	2,4	2,6	3,1	2,2	2,0	1,8
Pénurie France	2,5	2,5	2,6	2,3	2,1	2,0

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

L'année 2006 est marquée, pour les malades domiciliés en Ile-de-France, par une augmentation du nombre de nouveaux inscrits en attente de greffe cardiaque et par une augmentation du nombre de greffes réalisées, alors que ces deux indicateurs avaient diminué en 2005. Treize malades décèdent en liste d'attente, chiffre en diminution par rapport aux années 2003 et 2004. L'indicateur de pénurie diminue depuis 2003, atteignant 1,8 malade francilien inscrit par greffon prélevé en Ile-de-France (contre 2,0 malades inscrits par greffon prélevé au niveau national).

**Tableau C. 2** Evolution des inscriptions et des malades greffés cardiaques **domiciliés** dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	8,2	7,9	8,3	8,1	6,8	9,2
Greffés (pmh)	4,3	5,5	6,1	6,9	5,2	8,1
<b>France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	7,6	7,7	6,3	7,0	7,1	7,3
Greffés (pmh)	5,1	5,2	4,6	5,1	5,5	5,8

Nouveaux inscrits : analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Greffés : analyse faite à partir de l'adresse de résidence au moment de la greffe.

Le taux d'inscription et de greffe cardiaque des malades domiciliés en Ile-de-France, après un fléchissement en 2005 augmentent en 2006. Ils sont tous les deux supérieurs aux taux nationaux : 9,2 pmh pour la région contre 7,3 pmh pour le pays en ce qui concerne les inscriptions et 8,1 pmh pour la région contre 5,8 pmh pour le pays en ce qui concerne les greffes.

**Tableau C. 3** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe cardiaque **inscrits** dans la région Ile-de-France

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	79	95	109	102	73	71
Nouveaux inscrits	154	138	143	141	148	159
Greffés	93	89	101	110	117	134
Décès sur LA	37	19	37	35	22	23
Sortis de liste	8	16	12	25	11	7
Pénurie Ile-de-France	2,5	2,6	2,5	2,2	1,9	1,7
Pénurie France	2,5	2,5	2,6	2,3	2,1	2,0

Les chiffres relatifs aux malades inscrits en Ile-de-France en attente de greffe cardiaque montrent un nombre d'inscriptions en augmentation depuis 2005 et un nombre de greffes en progression depuis 2003. Les décès en liste d'attente sont moins nombreux en 2005 et 2006 que pendant les deux années précédentes.

L'indicateur de pénurie de la région Ile-de-France proche du niveau national en 2001, 2002 et 2003 amorce une diminution à partir de 2004 pour descendre sous le niveau national. En 2006, il est de 1,7 malades inscrits en attente par greffon prélevé dans la région, contre 2,0 au niveau national.

**Tableau C. 4** Evolution des flux de malades **nouvellement inscrits** en liste d'attente de greffe cardiaque pour la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	42%	36%	38%	35%	48%	35%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	1%	0%	4%	0%	0%	1%
<b>France</b>						
% des malades domiciliés et inscrits dans des régions différentes	27%	24%	27%	23%	26%	25%

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

L'attractivité de la région Ile-de-France est importante, avec 35% des malades inscrits en 2006 domiciliés en dehors de la région. A l'inverse le flux de malades sortants est très faible, avec seulement 1% des malades domiciliés en Ile-de-France inscrits en dehors de la région.

**Tableau C. 5** Evolution des flux de greffons cardiaques dans la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	42%	42%	52%	43%	55%	45%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	0%	0%	2%	7%	9%	11%
<b>France</b>						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	48%	44%	56%	50%	65%	57%

Le flux de greffon cardiaque entrant en Ile-de-France est stable, avec, en 2006, 45% des greffons greffés dans la région prélevés dans une autre région. Par contre, le flux sortant est

faible, 11% des greffons prélevés dans la région sont greffés en dehors. On note cependant une tendance à l'augmentation progressive de ce flux depuis 2003.

**Tableau C. 6** Médiane d'attente avant greffe des malades **inscrits entre 2001 et 2006** selon leur région de domicile et leur région d'inscription

	<b>Médiane d'attente avant greffe en mois (intervalle de confiance)</b>	<b>P (test du Log-Rank par rapport aux malades domiciliés et inscrits dans la région)</b>
<b>Malades domiciliés et inscrits dans la région</b>	3.1 mois (2.7- 3.7)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	NC	-
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	3.3 mois (2.8- 4.5)	NS

NC : non calculable, NS : non significatif

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

La médiane d'attente des malades inscrits et domiciliés en Ile-de-France est similaire à celle des malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région.

**Tableau PO. 1** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe pulmonaire **domiciliés** dans la région Ile-de-France à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	20	25	25	25	23	7
Nouveaux inscrits	39	33	23	39	30	51
Greffés	27	22	16	33	37	33
Décès sur LA	7	9	6	7	6	5
Sortis de liste	0	2	1	1	3	0

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Le nombre de malades franciliens en attente d'une greffe pulmonaire au 1<sup>er</sup> janvier diminue nettement en 2006 (7 contre 20 à 25 les cinq années précédentes). Le nombre de nouveaux inscrits, fluctuant entre 23 et 39 les cinq années précédentes augmente à 51 en 2006. Trente-trois greffes pulmonaires sont réalisées en 2006 contre 16 à 37 dans les années précédentes. Cinq malades décèdent en liste d'attente en 2006.

**Tableau PO. 2** Evolution des inscriptions et des malades greffés pulmonaires **domiciliés** dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	3,5	3,0	2,1	3,5	2,7	4,5
Greffés (pmh)	2,4	2,0	1,4	2,9	3,3	2,9
<b>France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	2,4	2,8	2,5	2,9	2,8	4,1
Greffés (pmh)	1,5	1,5	1,3	2,4	2,9	2,9

Nouveaux inscrits : analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Greffés : analyse faite à partir de l'adresse de résidence au moment de la greffe.

On observe une forte progression du taux de malades franciliens nouvellement inscrits en 2006, avec un taux de 4,5 pmh légèrement supérieur au taux national (4,1 pmh).

Le taux de greffe diminue par rapport à 2005, retrouvant sa valeur de 2004 à 2,9 pmh, identique au taux national en 2006.

**Tableau PO. 3** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe pulmonaire **inscrits** dans la région Ile-de-France

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	54	53	74	83	60	27
Nouveaux inscrits	70	92	81	91	86	134
Greffés	53	51	48	88	96	97
Décès sur LA	17	16	20	20	13	12
Sortis de liste	1	4	4	6	10	0

Comme pour les malades domiciliés en Ile-de-France, on observe pour les malades inscrits en Ile-de-France une forte augmentation des nouvelles inscriptions en 2006 après une légère diminution en 2005. Le nombre de greffes reste stable (97 en 2006 contre 96 en 2005) après une nette progression en 2005.

**Tableau C-PO. 1** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire **domiciliés** dans la région Ile-de-France à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	9	11	11	9	6	3
Nouveaux inscrits	14	8	6	7	4	9
Greffés	5	2	4	5	2	6
Décès sur LA	7	4	4	5	3	1
Sortis de liste	0	2	0	0	2	1

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Après une évolution à la baisse des inscriptions en attente et des greffes cardio-pulmonaires ces activités reprennent en 2006, avec 9 nouveaux inscrits (contre 4 en 2005) et 6 greffes réalisées (contre 2 en 2005). Un malade est décédé en liste d'attente en 2006, chiffre le plus bas depuis 6 ans.

**Tableau C-PO. 2** Evolution des inscriptions et des malades greffés cardio-pulmonaires **domiciliés** dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	1,3	0,7	0,5	0,6	0,4	0,8
Greffés (pmh)	0,5	0,2	0,4	0,4	0,2	0,5
<b>France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	1,1	0,6	0,5	0,4	0,6	0,7
Greffés (pmh)	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

Nouveaux inscrits : analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Greffés : analyse faite à partir de l'adresse de résidence au moment de la greffe.

Les taux d'inscription et de greffe des malades domiciliés en Ile-de-France sont proches des taux nationaux. On retrouve la tendance à l'augmentation d'activité signalée au chapitre précédent.

**Tableau C-PO. 3** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe cardio-pulmonaire **inscrits** dans la région Ile-de-France

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	33	39	33	30	20	10
Nouveaux inscrits	34	20	14	19	19	17
Greffés	14	10	8	14	14	12
Décès sur LA	12	13	7	13	14	1
Sortis de liste	2	3	2	2	1	2

Concernant les malades inscrits en Ile-de-France, on n'observe pas d'évolution notable des nombres de nouveaux inscrits ou de malades greffés. On remarquera par contre la forte diminution des décès en liste d'attente.

**Tableau F. 1** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe hépatique **domiciliés** dans la région Ile-de-France à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	114	158	136	148	151	149
Nouveaux inscrits	251	227	242	238	279	307
Greffés	153	189	172	188	225	243
Décès sur LA	26	26	30	27	21	25
Sortis de liste	28	34	28	20	35	15
Pénurie Ile-de-France	2,0	1,7	1,9	1,7	1,8	1,8
Pénurie France	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Pour les malades franciliens en attente de greffe hépatique, on observe une progression du nombre de nouveaux inscrits en 2005 et en 2006 ainsi que du nombre de greffes réalisées depuis 2003.

L'indicateur de pénurie est de 1,8 francilien en attente de greffe par greffon hépatique prélevé, chiffre relativement stable depuis 2002 et comparable au chiffre national (1,7 malade en attente par greffon prélevé en 2006).

**Tableau F. 2** Evolution des inscriptions et des malades greffés hépatiques **domiciliés** dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	22,7	20,4	21,7	21,2	24,8	27,2
Greffés (pmh)	13,8	17,0	15,4	16,8	20,0	21,3
<b>France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	16,3	16,6	17,1	18,2	19,2	20,4
Greffés (pmh)	12,3	13,9	13,0	14,5	16,1	16,2

Nouveaux inscrits : analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Greffés : analyse faite à partir de l'adresse de résidence au moment de la greffe.

Les taux d'inscription des franciliens pour une greffe hépatique sont supérieurs au taux nationaux depuis 2001. Ils montrent une tendance à l'augmentation depuis 2004, atteignant 27,2 pmh en 2006, contre 20,4 pmh au niveau national.

Le taux de greffe est également supérieur au taux national, et progresse depuis 2003. En 2006, il est de 21,3 pmh contre 16,2 au niveau national.

**Tableau F. 3** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe hépatique **inscrits** dans la région Ile-de-France

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	206	251	213	242	263	270
Nouveaux inscrits	429	395	447	423	465	505
Greffés	292	329	320	324	368	409
Décès sur LA	45	56	51	47	36	48
Sortis de liste	47	48	47	31	54	24
Pénurie Ile-de-France	2,2	2,0	2,1	2,1	2,0	1,9
Pénurie France	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7

Les nombres d'inscriptions et de greffe des malades inscrits en Ile-de-France augmentent régulièrement, de même que le nombre de malades restant inscrits en attente au 1<sup>er</sup> janvier. L'indicateur de pénurie est supérieur au niveau national mais tend à diminuer progressivement depuis 2004. En 2006, il est de 1,9 malades inscrits en attente pour chaque greffon prélevé en Ile-de-France, l'indicateur national étant de 1,7.

**Tableau F. 4** Evolution des flux de malades **nouvellement inscrits** en liste d'attente de greffe hépatique pour la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	43%	43%	47%	45%	41%	40%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	2%	1%	2%	2%	1%	1%
<b>France</b>						
% des malades domiciliés et inscrits dans des régions différentes	36%	34%	37%	36%	34%	35%

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

L'attractivité de la région Ile-de-France est importante. Le flux de malades entrant en Ile-de-France tend à diminuer depuis 2003. Un pourcent seulement des malades domiciliés en Ile-de-France sont inscrits en dehors de la région.

**Tableau F. 5** Evolution des flux de greffons hépatiques dans la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	47%	39%	47%	38%	46%	46%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	4%	2%	5%	4%	6%	4%
<b>France</b>						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	53%	50%	51%	47%	52%	52%

La région Ile-de-France importe beaucoup de greffons hépatiques (46% des greffes utilisent un greffon prélevé hors de l'Ile-de-France) et exporte peu ses greffons (4% des greffons prélevés dans la région en 2006).

**Tableau F. 6** Médiane d'attente avant greffe des malades inscrits entre 2001 et 2006 selon leur région de domicile et leur région d'inscription

	Médiane d'attente avant greffe en mois (intervalle de confiance)	P (test du Log-Rank par rapport aux malades domiciliés et inscrits dans la région)
<b>Malades domiciliés et inscrits dans la région</b>	5.8 mois (5.3- 6.3)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	4.5 mois (1.3- 5.9)	0,0045
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	6.4 mois (6.1- 6.9)	NS

NC : non calculable, NS : non significatif

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

La médiane d'attente des malades inscrits et domiciliés En Ile-de-France est légèrement supérieure à celle des malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors (5,8 mois contre 4,5 mois), cette différence est statistiquement significative. La médiane d'attente de ces malades est par contre comparable à celle des malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région (6,4 mois).

**Tableau R. 1** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe rénale **domiciliés** dans la région Ile-de-France à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	1286	1384	1460	1557	1729	1911
Nouveaux inscrits	529	582	592	691	824	842
Greffés	388	445	430	451	589	667
Décès sur LA	22	29	42	33	31	39
Sortis de liste	21	32	23	35	22	25
Pénurie Ile-de-France	5,1	4,9	5,4	5,2	5,3	5,0
Pénurie France	3,5	3,3	3,6	3,4	3,4	3,3

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

On observe une augmentation régulière du nombre de franciliens nouvellement inscrits en attente d'une greffe rénale depuis 2001. Ce nombre atteint 842 malades en 2006. Le nombre de greffes réalisées augmente également depuis 2003 avec 667 greffes en 2006. Le nombre de malades en attente de greffe au 1<sup>er</sup> janvier augmente depuis 2001 pour atteindre 1 911 malades en attente au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

L'indicateur de pénurie de la région est supérieur au niveau national depuis 2001. Il diminue légèrement entre 2005 et 2006, passant de 5,3 à 5,0 franciliens en attente par greffon

**Tableau R. 2** Evolution des inscriptions et des malades greffés rénaux **domiciliés** dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	47,9	52,4	53,1	61,7	73,2	74,6
Greffés (pmh)	35,1	40,1	38,6	40,3	52,0	58,5
<b>France</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	40,8	42,5	41,9	48,4	50,3	52,0
Greffés (pmh)	32,4	35,6	34,0	38,6	40,9	43,3

Nouveaux inscrits : analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

Greffés : analyse faite à partir de l'adresse de résidence au moment de la greffe.

Les taux d'inscription et de greffe rénale en Ile-de-France dépassent les taux nationaux de manière permanente depuis 2001 et montrent une augmentation progressive.

**Tableau R. 3** Evolution des inscriptions et du devenir des malades en liste d'attente de greffe rénale **inscrits** dans la région Ile-de-France

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	1541	1637	1680	1775	1914	2117
Nouveaux inscrits	626	662	681	799	938	947
Greffés	468	532	502	564	666	726
Décès sur LA	31	45	53	43	38	49
Sortis de liste	31	42	31	53	31	32
Pénurie Ile-de-France	4,6	4,3	4,7	4,6	4,3	4,2
Pénurie France	3,7	3,5	3,7	3,5	3,4	3,4

Pour les malades inscrits en région Ile-de-France, les mêmes constatations peuvent être faites que pour les malades domiciliés dans la région : tendance à l'augmentation des inscriptions, des greffes et du nombre de malade restant en attente, alors que l'indicateur régional de pénurie, toujours supérieur à l'indicateur national tend à diminuer progressivement depuis 2003.

**Tableau R. 4** Proportion de durées d'ischémie froide manquantes et supérieures à 24h pour les reins greffés dans la région Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Ischémie froide non renseignée	1%	3%	3%	11%	1%	8%
Ischémie froide supérieure à 24 h	32%	31%	24%	31%	28%	24%
<b>France</b>						
Ischémie froide non renseignée	1%	1%	1%	4%	1%	8%
Ischémie froide supérieure à 24 h	28%	32%	29%	25%	25%	22%

La proportion des greffes rénales effectuées avec une durée d'ischémie froide supérieure à 24h diminue depuis 2004 et se rapproche du niveau national qu'elle dépasse encore en 2006 : 24% pour la région contre 22% au niveau national.

**Tableau R. 5** Evolution de la part des inscrits dans la région Ile-de-France âgés de plus de 60 ans et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Plus de 60 ans	9%	10%	12%	12%	16%	18%
<b>France</b>						
Plus de 60 ans	12%	14%	15%	15%	18%	19%

La part des inscrits plus de 60 ans en Ile-de-France augmente régulièrement et atteint 18% en 2006, proche du niveau national de 19%.

**Tableau R. 6** Evolution des flux de malades **nouvellement inscrits** en liste d'attente de greffe rénale pour la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	21%	19%	16%	17%	15%	13%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	7%	8%	4%	4%	3%	3%
<b>France</b>						
% des malades domiciliés et inscrits dans des régions différentes	19%	18%	17%	17%	16%	15%

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

L'attractivité de la région Ile-de-France diminue depuis 2001, passant de 21% des malades inscrits dans la région domiciliés en dehors en 2001 à 13% en 2006. Le flux sortant d'inscription est fiable : en 2006 3% des nouveaux inscrits franciliens s'inscrivent en dehors de la région.

**Tableau R. 7** Evolution des flux de greffons rénaux dans la région Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	28%	31%	35%	31%	36%	33%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	2%	6%	9%	6%	5%	5%
<b>France</b>						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	34%	34%	38%	35%	38%	41%

La région Ile-de-France importe 33% des greffons rénaux qu'elle greffe et exporte 5% des greffons rénaux qu'elle prélève. On n'observe pas de variation notable de ces taux au cours du temps.

**Tableau R. 8** Médiane d'attente avant greffe des malades inscrits entre 2001 et 2006 selon leur région de domicile et leur région d'inscription

	Médiane d'attente avant greffe en mois (intervalle de confiance)	P (test du Log-Rank par rapport aux malades domiciliés et inscrits dans la région)
<b>Malades domiciliés et inscrits dans la région</b>	33.6 mois (31.2- 35.8)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	17,8 mois (14.1- 22.4)	<.0001
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	27.1 mois (22.3- 34.8)	0,0056

NC : non calculable, NS : non significatif

Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

La médiane d'attente des malades inscrits et domiciliés en Ile-de-France (33,6 mois) est significativement plus longue que celle des malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors (17,8 mois) et que celle des malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région (27,1 mois).

## FLUX DE MALADES EN ILE-DE-FRANCE INSCRITS ENTRE 2001 ET 2006

L'étude des flux des malades d'une région est réalisée en comparant la région de domicile et la région d'inscription des malades. Les deux types de cartes présentées permettent de visualiser les flux des malades inscrits entre 2001 et 2006 premièrement pour les malades inscrits dans la région et domiciliés en dehors, deuxièmement pour les malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors. Ces cartes sont déclinées pour les activités de greffe cardiaque, hépatique et rénale. Les malades domiciliés à l'étranger ou dans les territoires d'outre mer sont exclus de cette analyse.

La carte de la répartition des malades inscrits dans la région analysée et domiciliés en dehors (flux entrant) met en évidence :

- le nombre total et par région de domicile de malades entrant dans la région analysée. Ceci permet de quantifier le flux entrant et d'identifier les régions de domicile de ces malades.
- la proportion de malades entrant dans la région analysée selon la région de domicile de ces malades. Ceci permet d'identifier le poids d'une région de domicile dans le flux entrant.

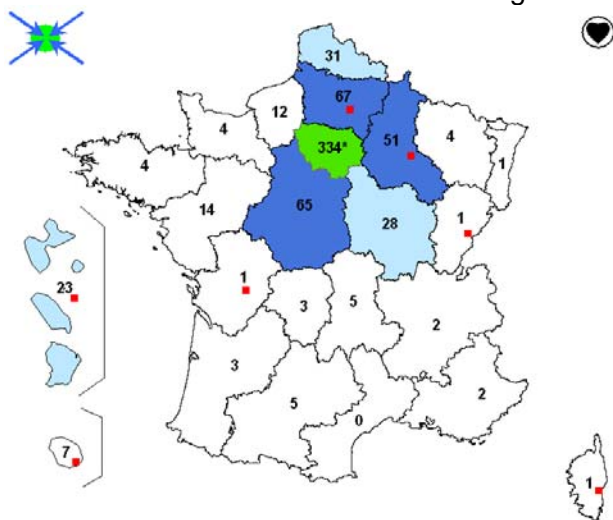
La carte de la répartition des malades domiciliés dans la région analysée et inscrits en dehors (flux sortant) met en évidence :

- le nombre total et par région d'inscription de malades sortant de la région analysée. Ceci permet de quantifier le flux sortant et d'identifier les régions d'inscription de ces malades.
- la proportion de malades sortant de la région analysée selon la région d'inscription de ces malades. Ceci permet d'identifier le poids d'une région d'inscription dans le flux sortant.

Pour chaque carte sont représentées également, les régions sans équipe de greffe de l'activité étudiée. Un pictogramme de l'organe rappelle le type de greffe considéré et un autre le type de flux analysé (entrant ou sortant).

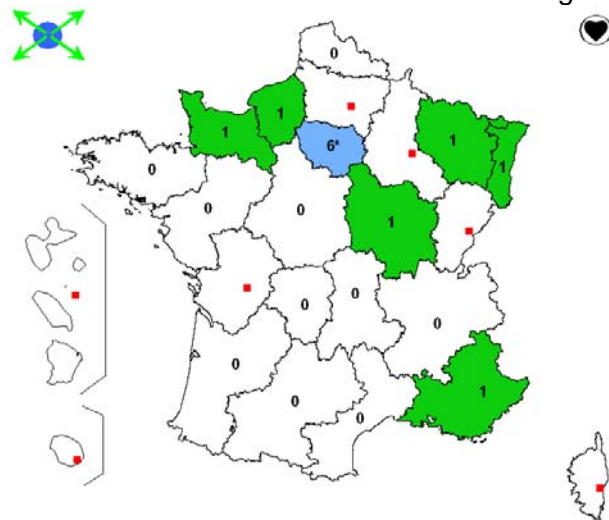
Le code couleur bleu est utilisé pour faire apparaître les régions de domicile. Le code couleur vert est utilisé pour faire apparaître les régions d'inscription.

**Carte. 1** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe cardiaque en Ile-de-France et domiciliés en dehors de la région



**Légende**  
 Région d'inscription des malades  
■ ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades entrant dans la région  
 Proportion de malades entrant dans la région d'inscription selon leur région de domicile  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

**Carte. 2** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe cardiaque domiciliés en Ile-de-France et inscrits en dehors de la région

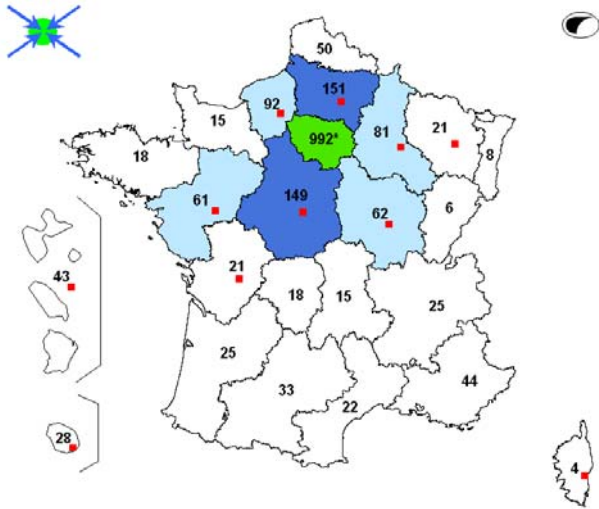


**Légende**  
 Région de domicile des malades  
■ ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades sortant de la région  
 Proportion de malades sortant de la région de domicile selon leur région d'inscription  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

334 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Ile-de-France sont domiciliés en dehors, principalement dans des régions limitrophes : Picardie, Centre, Champagne-Ardenne.

Entre 2001 et 2006, 6 malades domiciliés en Ile-de-France, sont inscrits en dehors.

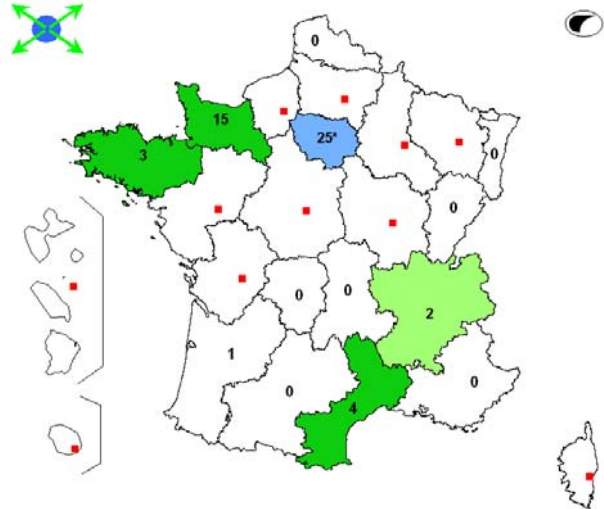
**Carte. 3** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique en Ile-de-France et domiciliés en dehors de la région



**Légende**  
 Région d'inscription des malades  
 ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades entrant dans la région  
 Proportion de malades entrant dans la région d'inscription selon leur région de domicile  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

992 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Ile-de-France sont domiciliés en dehors, en Picardie et région Centre principalement.

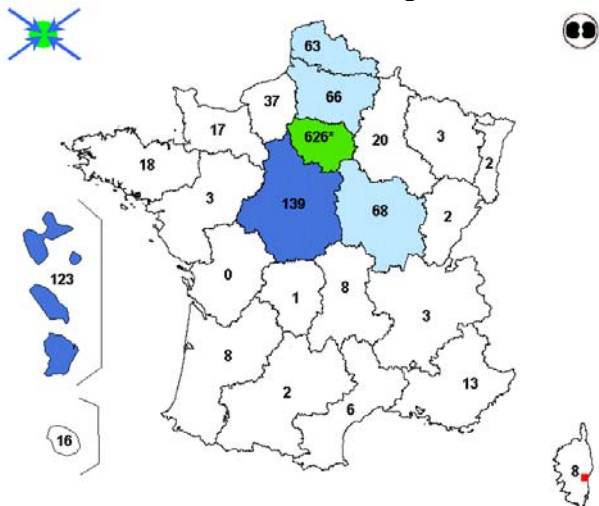
**Carte. 4** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique domiciliés en Ile-de-France et inscrits en dehors de la région



**Légende**  
 Région de domicile des malades  
 ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades sortant de la région  
 Proportion de malades sortant de la région de domicile selon leur région d'inscription  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

Entre 2001 et 2006, 25 malades domiciliés en Ile-de-France, sont inscrits en dehors, principalement en Basse-Normandie, Languedoc-Roussillon, Bretagne et Rhône-Alpes.

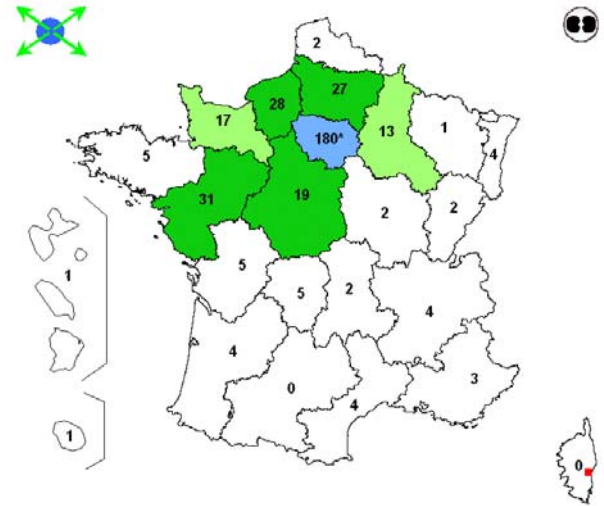
**Carte. 5** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale en Ile-de-France et domiciliés en dehors de la région



**Légende**  
 Région d'inscription des malades  
 ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades entrant dans la région  
 Proportion de malades entrant dans la région d'inscription selon leur région de domicile  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

626 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Ile-de-France sont domiciliés en dehors, principalement en région Centre et en Antilles-Guyane, puis en Bourgogne, en Picardie et en Nord-Pas-de-Calais.

**Carte. 6** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale domiciliés en Ile-de-France et inscrits en dehors de la région



**Légende**  
 Région de domicile des malades  
 ILE-DE-FRANCE \*Nombre total de malades sortant de la région  
 Proportion de malades sortant de la région de domicile selon leur région d'inscription  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe ■

Entre 2001 et 2006, 180 malades domiciliés en Ile-de-France, sont inscrits en dehors principalement en Pays de la Loire, Haute-Normandie, Picardie et Centre.

**CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH)**

**Tableau CSH. 1** Evolution du nombre d'allogreffes de CSH réalisées en Ile-de-France, selon la parenté entre le donneur et le receveur et l'origine des cellules souches transfusées

La région compte 9 centres dont 1 pédiatrique, 5 mixtes (enfants/adultes), 3 adultes dont le site des Armées.

	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	apparentées	non apparentées	apparentées	non apparentées	apparentées	non apparentées	apparentées	non apparentées	apparentées	non apparentées	apparentées	non apparentées
<b>Ile-de-France</b>												
Moelle	122	68	126	72	122	66	114	44	117	66	97	60
Sang périphérique	89	15	88	26	97	38	109	42	97	57	101	79
Sang placentaire	6	12	1	18	2	12	4	24	3	45	2	54
<b>Total greffes réalisées dans la région</b>	<b>217</b>	<b>95</b>	<b>215</b>	<b>116</b>	<b>221</b>	<b>116</b>	<b>227</b>	<b>110</b>	<b>217</b>	<b>168</b>	<b>200</b>	<b>193</b>
<b>Total pmh</b>	19,6	8,6	19,4	10,4	19,8	10,4	20,3	9,8	19,3	14,9	17,7	17,1
<b>France</b>												
<b>Total pmh</b>	<b>10,3</b>	<b>3,7</b>	<b>10,8</b>	<b>4,5</b>	<b>10,9</b>	<b>5,0</b>	<b>10,9</b>	<b>5,1</b>	<b>10,9</b>	<b>8,0</b>	<b>10,1</b>	<b>10,0</b>
<b>Total greffes chez des malades résidant dans la région</b>	<b>113</b>	<b>50</b>	<b>115</b>	<b>62</b>	<b>135</b>	<b>69</b>	<b>138</b>	<b>84</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>102</b>
<b>Total pmh</b>	10,2	4,5	10,3	5,6	12,1	6,2	12,3	7,5	10,8	8,9	10,0	9,0

Le taux d'allogreffes global réalisées dans la région continue d'augmenter en 2006 et est largement au-dessus de la moyenne nationale (34,8 pmh pour 20,1 pmh) avec une augmentation pour les greffes non apparentées et une légère diminution pour les greffes familiales. Le taux d'allogreffes réalisées chez des malades résidant dans la région est un peu en dessous de la moyenne nationale.

**Tableau CSH. 2** Evolution des flux de malades allogreffés en Ile-de-France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés hors région (%)	45,4	45,5	39,6	25,9	39,5	38,9
Greffés hors région (%)	1,2	1,1	1,0	0,4	0,5	1,4
Total greffés dans la région	291	323	333	332	359	339
Total domiciliés dans la région	161	178	203	219	218	210

Le département de résidence est manquant pour 42 malades en 2006.

Comme les années précédentes, la région reste très attractive en matière de greffes de CSH: 38,9 % des greffes réalisées dans la région sont effectuées chez des malades domiciliés hors région. Quasiment toutes les régions envoient des malades en Ile-de-France mais principalement celles sans centre d'allogreffes: Centre (41), Picardie (18) et Champagne-Ardenne (12). Par contre, 2 malades domiciliés en Ile-de-France ont été greffés en Rhône-Alpes et 1 en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

**Tableau CSH 3** Evolution du nombre de malades nouvellement inscrits sur le Registre France Greffe de Moelle par les équipes de la région Ile-de-France, en vue d'une allogreffe non apparentée de CSH

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nombre de nouveaux inscrits	250	276	287	346	380	397
dont <18 ans						83
Nombre pmh	22,6	24,9	25,7	30,9	33,8	35,2
<b>France</b>						
Nombre pmh	10,4	11,5	13,3	14,7	18,8	21,3

Le taux de nouveaux inscrits en vue d'une allogreffe non apparentée augmente depuis 2000 et reste, en 2006, très supérieur à la moyenne nationale (35,2 pmh pour 21,3 pmh).

**Tableau CSH. 4** Evolution du nombre d'autogreffes de CSH réalisées en Ile-de-France et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Ile-de-France</b>						
Nombre d'autogreffes	879	832	835	817	839	817
Nombre pmh	79,6	74,9	74,9	72,9	74,6	72,3
<b>France</b>						
Nombre pmh	50,9	50,9	50,5	51,6	50,5	47,5

L'activité d'autogreffe est stable depuis 2000 et reste, en 2006, très au-dessus de la moyenne nationale.

**Tableau Co. 1** Activité de prélèvement, de greffe et d'inscription en liste d'attente de cornée dans la région

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Prélèvement	1083	1081	1007	1133	1305	1180
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	874	646	697	693	669	674
Nouveaux inscrits dans la région quel que soit le domicile	1265	986	1056	997	982	1016
Domiciliés dans la région et greffés	629	624	559	689	564	482
Greffés dans la région	922	932	885	967	808	713
En attente au 31/12 dans la région*	1377	1262	1392	1357	993	772

\* Pour 2005, il s'agit du nombre de malades en attente au 05/07/2006 suite à la mise à jour de la liste d'attente

Le nombre de cornées prélevées est stable depuis 2001, avec un léger pic en 2005. Celui de nouveaux inscrits est stable depuis 2002. Celui des greffes a légèrement diminué en 2005 puis en 2006. Il faut noter une activité de greffe plus importante si les malades non domiciliés en Ile-de-France sont pris en compte. L'actualisation du statut des malades au début de l'année 2006 a permis de voir diminuer le nombre de malades toujours inscrits un jour donné.

**Tableau Co. 2** Activité de prélèvement, de greffe et d'inscription par million d'habitants dans la région et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Dans la région</b>						
Prélèvement	98	97	90	101	116	104
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	79	58	62	62	59	60
Domiciliés dans la région et greffés	57	56	50	62	50	43
<b>France</b>						
Prélèvement	101	112	123	138	150	133
Nouveaux inscrits	90	80	76	77	75	71
Greffés	73	68	66	73	69	59

Le taux de prélèvement en Ile-de-France est plus faible que le taux national, de même que les taux d'inscription et de greffe.

**Tableau Co. 3** Evolution des flux de malades nouvellement inscrits en liste d'attente de cornée dans la région

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés en dehors de la région (%)	32,6	36,3	35,2	32,6	33,1	35
Inscrits en dehors de la région (%)	2,4	2,8	1,9	3	1,8	2,1

Il existe un flux entrant de malades important. Par contre, le flux sortant est quasiment nul.

**Tableau Co. 4** Evolution de la pénurie de cornées pour les malades domiciliés dans la région quelle que soit leur région d'inscription et pour les malades inscrits dans la région quelle que soit leur région de domicile

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés dans la région	1,2	1,7	1,4	1,6	2	1,8
Ensemble des inscrits dans la région	0,9	1,1	1,0	1,1	1,3	1,2

Pour les malades domiciliés dans la région, il existe une situation de pénurie légère (1,8 cornées par malade). La situation de pénurie est majorée par l'important flux entrant de malades avec 1,2 cornées prélevées par malade inscrit dans la région.

**Tableau Co. 5** Evolution du pourcentage de malades inscrits et greffés la même année

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés dans la région	46,1	52,2	55,6	70,9	65	53,9
Inscrits dans la région	45,7	52,6	58,3	70,4	63,6	53,3
France	53,1	54,3	57,6	65,1	68,5	62,3

L'accès à la greffe des malades domiciliés ou inscrits en Ile-de-France est inférieur au niveau national.