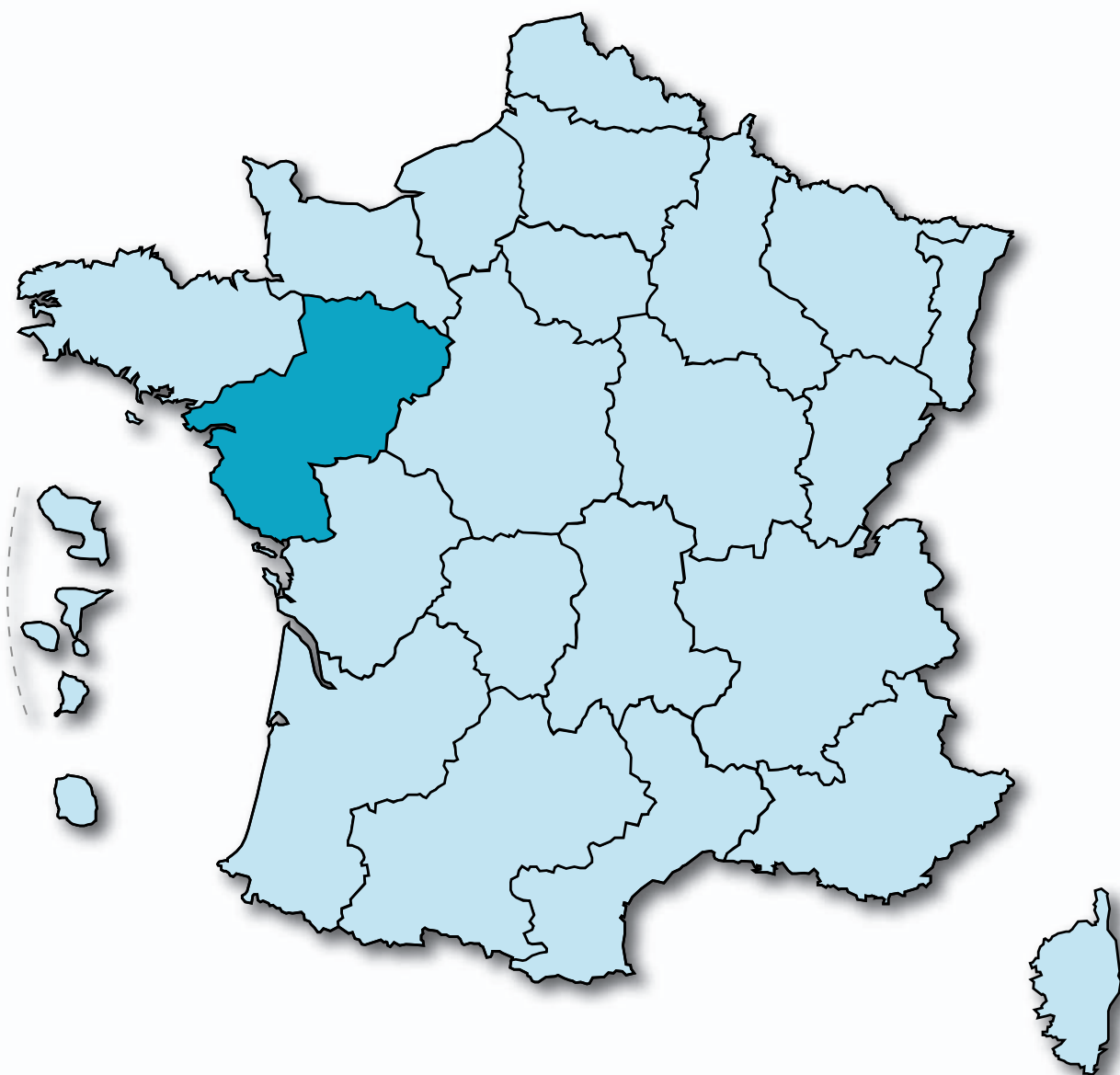


## ACTIVITE REGIONALE DE PRELEVEMENT ET DE GREFFE

Synthèse régionale 2006



PAYS DE LA LOIRE

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.....	11
FLUX DE MALADES EN REGION PAYS DE LA LOIRE INSCRITS ENTRE 2001 ET 2006	14
CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH).....	16
CORNEES.....	18

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre de donneurs recensés	157	135	150	149	176	185
Nombre de donneurs prélevés	69	69	72	88	93	99

Les nombres de donneurs recensés et prélevés en Pays de la Loire présentent une tendance à l'augmentation sur les six dernières années..

**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 Pays de la Loire et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Donneurs recensés (pmh)	48,2	41,3	45,6	45,1	53,0	55,4
Donneurs prélevés (pmh)	21,2	21,1	21,9	26,6	28,0	29,6
<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 est supérieur à celui de la France sur les six années étudiées et en augmentation, avec en 2006, 55,4 donneurs recensés pmh contre 49,4 pmh au niveau national.

Le taux de prélèvement est aussi supérieur au taux national sur les six dernières années et augmente de façon régulière, atteignant 29,6 pmh contre 23,2 pour la France en 2006.

**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 Pays de la Loire de 2001 à 2006 et en France en 2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
Opposition de l'entourage	24%	16%	20%	15%	13%	18%	19%
Opposition du défunt	7%	10%	9%	6%	13%	8%	12%
Opposition du procureur ou de l'administration hospitalière	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%
Total	32%	27%	29%	22%	26%	26%	32%

Le taux d'opposition en Pays de la Loire est inférieur au taux national (26% contre 32%).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
0-15 ans	6%	3%	7%	5%	1%	6%	3%
16-60 ans	77%	80%	74%	59%	55%	63%	68%
61 ans et plus	17%	17%	19%	36%	44%	31%	29%

La répartition par classes d'âge des donneurs prélevés en Pays de la Loire en 2006 est proche de celle de la France. La part des donneurs de 61 ans et plus, élevée en 2005 diminue en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Traumatique AVP	22%	22%	25%	14%	11%	15%
Traumatique non AVP	17%	22%	14%	17%	12%	16%
Accident vasculaire cérébral	49%	48%	47%	59%	70%	56%
Autres	12%	9%	14%	10%	8%	13%
<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 en Pays de la Loire est quasiment identique à celle de la France en 2006.

**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 Pays de la Loire et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Rein	96%	97%	100%	99%	97%	99%
Foie	78%	62%	68%	56%	61%	72%
Cœur	47%	40%	53%	41%	37%	40%
<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.

Les taux de prélèvement de rein, foie et poumon en région Pays de la Loire sont proches des taux nationaux. Le taux de prélèvement hépatique, qui était inférieur au taux national depuis 2002 augmente pour le rejoindre presque en 2006.

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	11	6	10	8	9	8
Nouveaux inscrits	25	33	21	23	20	27
Greffés	21	22	19	21	15	22
Décès sur LA	5	5	2	1	4	3
Sortis de liste	4	2	2	0	2	0
Pénurie Pays de la Loire	1,6	2,3	1,1	1,8	1,9	1,5
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.

En 2006, le nombre de malades domiciliés en Pays de la Loire nouvellement inscrits en attente de greffe cardiaque augmente (27 contre 20 en 2005). Le nombre de greffes réalisées pour ces malades augmente également (22 contre 15 en 2005). Trois malades décèdent en liste d'attente (4 en 2005). L'indicateur de pénurie est inférieur au niveau national pour les six années étudiées et diminue en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	7,7	10,1	6,4	7,0	6,0	8,1
Greffés (pmh)	6,5	6,7	5,8	6,4	4,5	6,6
<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 des malades domiciliés en région Pays de la Loire, proche du taux national de 2003 à 2005 augmente en 2006 à 8,1 pmh, dépassant le niveau national (7,3 pmh).

Le taux de greffe est supérieur au taux national sur les six années étudiées à l'exception de 2005.

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	16	11	16	12	16	12
Nouveaux inscrits	30	38	26	32	23	27
Greffés	26	24	24	24	22	23
Décès sur LA	4	5	4	4	5	4
Sortis de liste	5	4	2	0	0	1
Pénurie Pays de la Loire	1,8	2,0	1,8	1,8	1,8	1,7
Pénurie France	2,5	2,5	2,6	2,3	2,1	2,0

Concernant les malades inscrits en attente en région Pays de la Loire, le nombre de nouvelles inscriptions, après avoir baissé en 2005 augmente en 2006. Le nombre de greffes

réalisées est stable depuis 2002 (22 à 24 greffes selon l'année considérée, 23 greffes en 2006). Quatre malades décèdent en attente de greffe en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	37%	29%	35%	41%	39%	26%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	24%	18%	19%	17%	30%	26%
<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.

Le taux de malades domiciliés en dehors de la région Pays de la Loire parmi les inscrits dans la région diminue en 2005 et 2006 (26% en 2006). Le taux de malades domiciliés dans la région s'inscrivant au dehors est de 26% en 2006.

**Tableau C. 5** Evolution des flux de greffons cardiaques dans la région Pays de la Loire

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	48%	63%	42%	67%	86%	65%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	41%	47%	52%	53%	80%	67%
<b>France</b>						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	48%	44%	56%	50%	65%	57%

Les flux de greffons cardiaques de la région Pays de la Loire sont importants en 2006, mais en diminution par rapport à 2005.

**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 (2.5- 5.1)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	3.0 mois (1.9- 4.8)	NS
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	3.7 mois (2.4- 5.4)	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 région Pays de la Loire est similaire à celle des malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors et à celle des malades domiciliés en dehors 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 Pays de la Loire à l'inscription

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	4	6	8	13	6	5
Nouveaux inscrits	9	6	11	3	9	18
Greffés	4	4	3	9	8	8
Décès sur LA	2	0	3	1	2	2
Sortis de liste	1	0	0	0	0	2

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

Le nombre de malades domiciliés en Pays de la Loire nouvellement inscrits en 2006 augmente fortement (18 contre 9 en 2005). Le nombre de greffes réalisées est stable (8 greffes en 2006, comme en 2005). Deux malades décèdent en attente en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	2,8	1,8	3,3	0,9	2,7	5,4
Greffés (pmh)	1,2	1,2	0,9	2,7	2,4	2,4
<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.

Le taux de malades nouvellement inscrits, inférieur au taux national en 2004 et 2005 augmente et dépasse le niveau national en 2006 (5,4 inscrits par million d'habitants en Pays de la Loire, 4,1 pmh en France).

Le taux de greffe est stable à 2,4 pmh en Pays de la Loire en 2005 et 2006, inférieur au taux national (2,9 pmh ces deux mêmes années).

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	10	11	16	19	16	16
Nouveaux inscrits	11	13	12	12	18	32
Greffés	6	6	5	12	16	22
Décès sur LA	3	1	4	3	2	3
Sortis de liste	1	1	0	0	0	3

Pour les malades inscrits en Pays de la Loire, on constate une forte progression des nouvelles inscriptions, une augmentation du nombre de greffes, une liste d'attente stable et un nombre de décès en liste d'attente faible et stable.

## LA GREFFE CARDIO-PULMONAIRE

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

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

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

L'activité de greffe cardio-pulmonaire pour les malades domiciliés en Pays de la Loire montre une forte augmentation des nouveaux inscrits (1 en 2004, 3 en 2005 et 9 en 2006), ainsi que du nombre de greffes (aucune en 2004, 1 en 2005, 4 en 2006). Un décès est observé en liste d'attente en 2005 (contre 3 en 2005).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	0,9	0,9	0,3	0,3	0,9	2,7
Greffés (pmh)	0,9	0,0	0,3	0,0	0,3	1,2
<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.

Le taux d'inscription augmente pour les malades domiciliés en région Pays de la Loire. Depuis 2005 il dépasse le taux national. En 2006, il est de 2,7 nouveaux inscrits pmh en Pays de la Loire contre 0,7 pour la France.

Le taux de greffe, inférieur au taux national de 2001 à 2005 augmente pour le dépasser en 2006 (1,2 pmh en Pays de la Loire, 0,4 pmh en France).

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	6	3	6	6	1	3
Nouveaux inscrits	6	6	3	1	6	9
Greffés	6	2	3	3	1	5
Décès sur LA	1	1	0	3	2	1
Sortis de liste	2	0	0	0	1	0

Comme pour les malades domiciliés dans la région, on constate une forte augmentation des nouvelles inscriptions et des greffes en 2006. On observe également une baisse du nombre de décès en liste d'attente.

Cette région est dépourvue d'équipe de greffe hépatique.

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	6	9	9	16	14	24
Nouveaux inscrits	40	47	44	61	59	60
Greffés	31	41	31	56	41	55
Décès sur LA	3	1	4	3	3	9
Sortis de liste	3	5	2	4	5	7
Pénurie Pays de la Loire	0,9	1,3	1,1	1,7	1,3	1,2
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.

Le nombre de malades de la région nouvellement inscrits en attente de greffe hépatique est stable depuis 2004. L'activité de greffe a fortement augmenté en 2004 avec 56 greffes réalisées, diminué en 2005 (41 greffes) et augmente à nouveau en 2006 (55 greffes), retrouvant presque son niveau de 2004. Le nombre de malades restant en attente augmente en 2006. Le nombre de malades décédés en liste d'attente augmente fortement (9 en 2006 contre 3 en 2005 et en 2004).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	12,3	14,4	13,4	18,4	17,8	18,0
Greffés (pmh)	9,5	12,5	9,4	16,9	12,3	16,5
<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.

Le taux d'inscription est stable autour de 18 pmh sur les trois dernières années, inférieur au taux national en 2005 et 2006.

Le taux de greffe augmente fortement en 2004 (16,9 pmh), dépassant le niveau national (14,5 pmh la même année), diminue en 2005, en dessous du taux national et augmente de nouveau en 2006 à 16,5 pmh, légèrement au dessus du taux national de 16,2 pmh.

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	203	193	207	236	270	295
Nouveaux inscrits	127	140	151	187	181	167
Greffés	127	114	113	141	138	143
Décès sur LA	6	6	3	5	8	8
Sortis de liste	4	6	6	7	10	15
Pénurie Pays de la Loire	2,4	2,4	2,6	2,4	2,7	2,4
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.

Le nombre de nouvelles inscriptions en attente de greffe rénale pour les malades domiciliés en Pays de la Loire a diminué par rapport à 2005. Le nombre de greffes réalisées augmente légèrement en 2006 par rapport à 2005. Le nombre de malades en attente augmente depuis 2002.

L'indicateur de pénurie de la région est inférieur à l'indicateur de pénurie national sur les six années étudiées. Il diminue en 2006 par rapport à 2005.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nouveaux inscrits (pmh)	39,0	42,8	45,9	56,6	54,5	50,0
Greffés (pmh)	39,0	34,8	34,3	42,6	41,5	43,1
<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.

Le taux d'inscription était supérieur en Pays de la Loire au taux national de 2002 à 2005. Il diminue en 2006 par rapport à 2005 et devient inférieur au taux national (50,0 pmh en Pays de la Loire contre 52,0 pmh en France). Le taux de greffe était supérieur au taux national en 2004 et 2005, mais la différence tend à diminuer. En 2006, il est d'un niveau comparable (43,1 pmh en Pays de la Loire 43,3 pmh en France).

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	380	383	385	414	456	469
Nouveaux inscrits	209	215	237	275	261	240
Greffés	185	186	179	205	205	203
Décès sur LA	16	17	15	11	24	15
Sortis de liste	5	10	14	17	19	25
Pénurie Pays de la Loire	3,2	3,2	3,5	3,4	3,5	3,5
Pénurie France	3,7	3,5	3,7	3,5	3,4	3,4

Pour les malades inscrits en attente de greffe rénale en Pays de la Loire, on constate une baisse du nombre de nouvelles inscriptions en 2005 et 2006. Le nombre de greffes est stable. Le nombre de malades inscrits en attente augmente depuis 2001.

L'indicateur de pénurie, légèrement inférieur au niveau national de 2001 à 2003 lui est comparable depuis 2004.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Ischémie froide non renseignée	0%	0%	0%	0%	1%	5%
Ischémie froide supérieure à 24 h	40%	42%	41%	33%	45%	42%
<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 de greffes rénales réalisées avec une durée d'ischémie froide supérieure à 24h est plus élevée qu'au niveau national pour les six années étudiées. En 2006, elle est de 42%, contre 22% pour la France.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Plus de 60 ans	18%	15%	14%	18%	22%	21%
<b>France</b>						
Plus de 60 ans	12%	14%	15%	15%	18%	19%

La part des inscrits de plus de 60 ans en Pays de la Loire est légèrement supérieure au niveau national (21% contre 19%).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	44%	38%	39%	35%	34%	36%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	8%	4%	4%	5%	5%	8%
<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.

La proportion de malade domiciliés hors de la région et inscrits dans la région est relativement importante, stable sur les trois dernières années (36% en 2006). Elle a un niveau légèrement inférieur à celui des années précédentes (44% en 2001). La proportion de malades domiciliés dans la région et inscrits au dehors est faible (8% en 2006).

**Tableau R. 7** Evolution des flux de greffons rénaux dans la région Pays de la Loire

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	45%	44%	46%	38%	37%	50%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	24%	21%	30%	25%	22%	45%
<b>France</b>						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	34%	34%	38%	35%	38%	41%

La région Pays de la Loire importe en 2006 50% des greffons dont elle assure la greffe ; elle exporte 45% des greffons qu'elle prélève.

**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>	13.8 mois (11.9- 16.5)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	7,1 mois (4.2- 11.9)	0,0341
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	30.6 mois (22.4- 37.7)	<.0001

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 région Pays de la Loire est significativement plus longue que celle des malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors (13,8 mois contre 7,1 mois) mais significativement plus courte que celle des malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région (30,6 mois).

## FLUX DE MALADES EN REGION PAYS DE LA LOIRE 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.

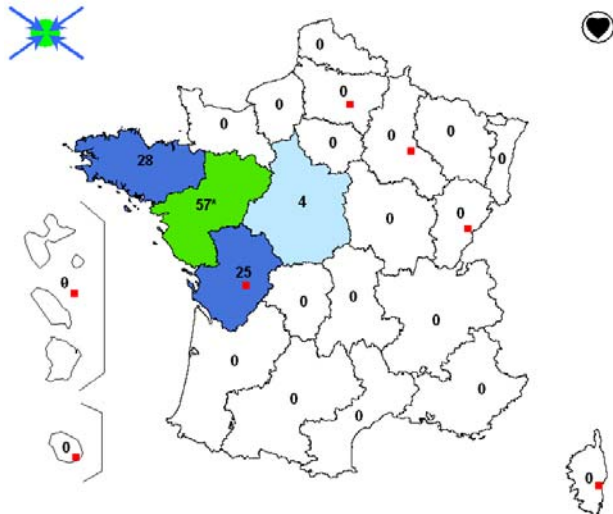
La carte de la répartition des malades domiciliés dans la région analysée et inscrits en dehors (flux sortant) met en évidence :

- 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.

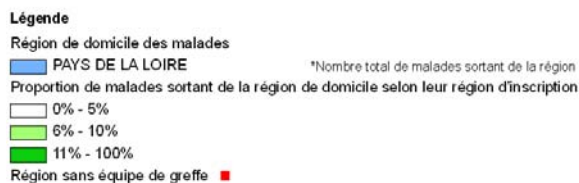
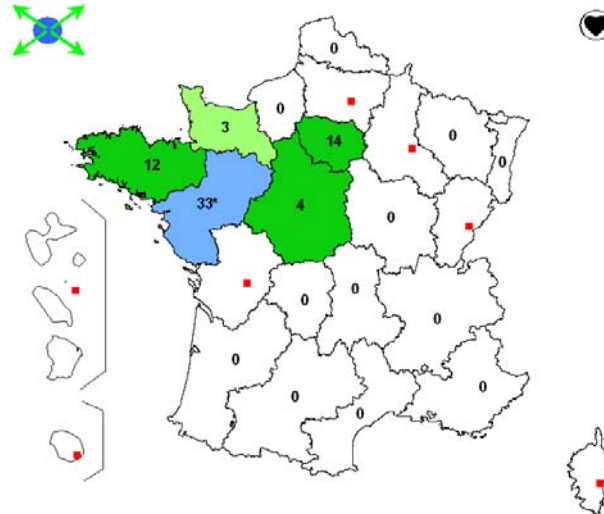
Pour chaque carte sont représentées également, les régions sans équipe de greffe de l'activité étudiée. Un pictogramme de l'organe rappelle le type de greffe considéré et un autre le type de flux analysé (entrant ou sortant).

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 région Pays de la Loire et domiciliés en dehors de la région



**Carte. 2** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe cardiaque domiciliés en région Pays de la Loire et inscrits en dehors de la région

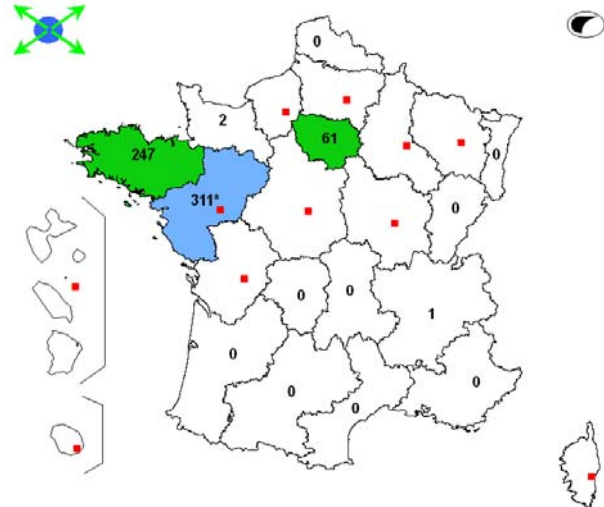


57 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Pays de la Loire sont domiciliés en dehors, pour l'essentiel en Bretagne et Poitou-Charentes.

Entre 2001 et 2006, 33 malades domiciliés en Pays de la Loire sont inscrits en dehors, principalement en Ile-de-France et Bretagne.

La région Pays de la Loire est sans équipe de greffe hépatique. Ainsi, il n'y a pas de carte sur la répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique dans la région et domiciliés en dehors de la région.

**Carte. 3** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique domiciliés en région Pays de la Loire et inscrits en dehors de la région

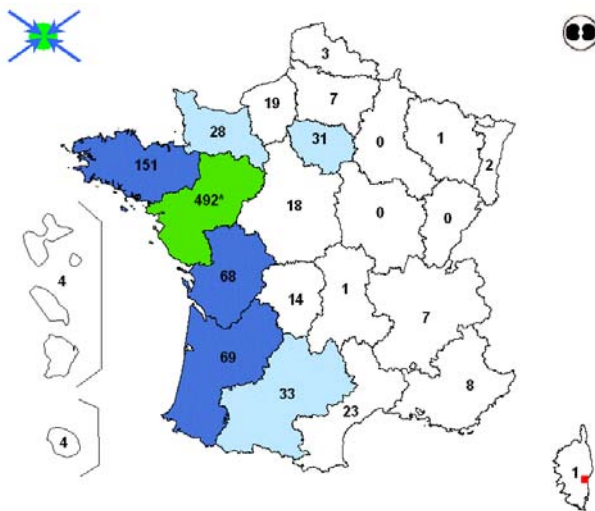


**Légende**  
 Région de domicile des malades  
 PAYS DE LA LOIRE  
 Proportion de malades sortant de la région de domicile selon leur région d'inscription  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe

\*Nombre total de malades sortant de la région

Entre 2001 et 2006, 311 malades domiciliés en Pays de la Loire sont inscrits en dehors, majoritairement en Bretagne, puis en Ile-de-France.

**Carte. 4** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale en région Pays de la Loire et domiciliés en dehors de la région

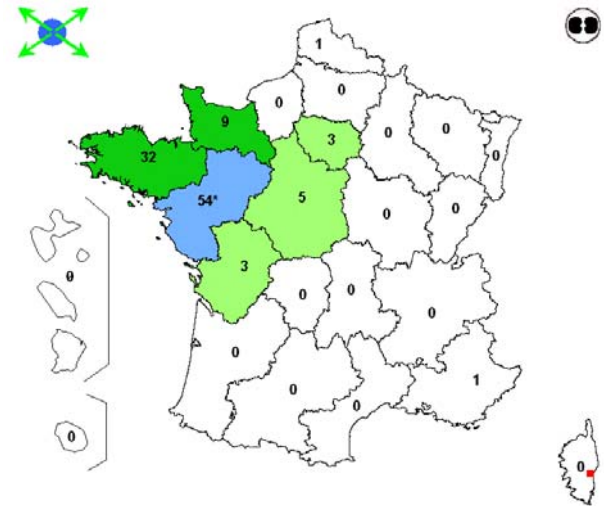


**Légende**  
 Région d'inscription des malades  
 PAYS DE LA LOIRE  
 Proportion de malades entrant dans la région d'inscription selon leur région de domicile  
 0% - 5%  
 6% - 10%  
 11% - 100%  
 Région sans équipe de greffe

\*Nombre total de malades entrant dans la région

492 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Pays de la Loire sont domiciliés en dehors, principalement en Bretagne, Poitou-Charentes et Aquitaine.

**Carte. 5** Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale domiciliés en région Pays de la Loire et inscrits en dehors de la région



**Légende**  
 Région de domicile des malades  
 PAYS DE LA LOIRE  
 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

\*Nombre total de malades sortant de la région

Entre 2001 et 2006, 54 malades domiciliés en Pays de la Loire sont inscrits en dehors principalement en Bretagne puis en Basse-Normandie.

## CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH)

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

Deux centres ont rapporté leur activité.

	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>Pays de la Loire</b>												
Moelle	28	6	27	14	18	4	20	5	15	4	13	9
Sang périphérique	21	5	23	3	22	7	22	3	33	27	33	30
Sang placentaire	0	1	1	5	0	6	1	2	1	7	0	11
<b>Total greffes réalisées dans la région</b>	<b>49</b>	<b>12</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>50</b>
<b>Total pmh</b>	15,1	3,7	15,6	6,7	12,2	5,2	13,0	3,0	14,7	11,4	13,8	15,0
<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>51</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>30</b>
<b>Total pmh</b>	15,7	3,1	15,3	7,3	11,2	5,5	13,9	3	12,9	10,8	12,9	9,0

Le taux d'allogreffes continue d'augmenter en 2006 et reste très supérieur à la moyenne nationale, notamment pour les greffes non apparentées.

**Tableau CSH. 2** Evolution des flux de malades allogreffés en Pays de la Loire

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés hors région (%)	14,7	13,7	14,5	9,4	18,4	33,7
Greffés hors région (%)	11,9	14,9	10,9	14,3	10,1	13,9
Total greffés dans la région	61	73	55	53	87	83
Total domiciliés dans la région	59	74	53	56	79	72

Le département de résidence est manquant pour 12 patients en 2006.

Le taux de greffe réalisées chez des patients domiciliés hors région continue d'être très élevé, témoin de l'attractivité notamment de l'un des 2 centres. Le pourcentage de patients greffés hors région reste stable depuis 2001.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nombre de nouveaux inscrits	41	45	41	57	84	117
dont <18 ans						9
Nombre pmh	12,6	13,8	12,5	17,2	25,3	35,0
<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 de CSH non apparentée continue d'augmenter fortement en 2006 et est au-dessus de la moyenne nationale.

**Tableau CSH. 4** Evolution du nombre d'autogreffes de CSH réalisées en Pays de la Loire et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Pays de la Loire</b>						
Nombre d'autogreffes	193	191	168	200	202	177
Nombre pmh	59,3	58,4	51,1	60,5	60,8	53,0
<b>France</b>						
Nombre pmh	50,9	50,9	50,5	51,6	50,5	47,5

Malgré une baisse en 2006, le taux d'autogreffe reste au-dessus du taux national depuis 1999.

**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	368	430	530	471	436	434
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	273	213	215	202	199	199
Nouveaux inscrits dans la région quel que soit le domicile	514	372	346	331	314	321
Domiciliés dans la région et greffés	256	202	191	188	201	172
Greffés dans la région	462	369	321	317	305	302
En attente au 31/12 dans la région*	133	117	128	103	46	35

\* 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 relativement stable avec un léger pic en 2003. Depuis 2002, le nombre de nouveaux inscrits domiciliés dans la région est stable, alors que le nombre de nouveaux inscrits quelle que soit leur région de domicile tend à diminuer légèrement. Le nombre de greffes des malades domiciliés dans la région fluctue mais semble présenter une légère tendance à la baisse, avec son résultat le plus bas en 2006. Cette tendance à la baisse est plus nette et régulière pour les malades greffés dans la région. L'actualisation du statut des malades au début de l'année 2006 permet de voir diminuer à un faible niveau 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	113	131	161	142	131	130
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	84	65	65	61	60	59,6
Domiciliés dans la région et greffés	79	62	58	57	60	51,5
<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

Les taux régionaux d'inscription et de greffe sont plus faibles que les taux nationaux. Le taux de prélèvement est quasiment identique au taux national.

**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 (%)	50,2	52,1	56,6	55,6	41,4	45,5
Inscrits en dehors de la région (%)	5,5	8,9	8,8	8,9	7,5	12,1

Les flux entrants de malades sont très importants. La région a une attractivité marquée, dénotant une activité de suppléance vis-à-vis des régions voisines.

**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	1,3	2,0	2,5	2,3	2,2	2,2
Ensemble des inscrits dans la région	0,7	1,2	1,5	1,4	1,4	1,4

Il ne semble pas exister de pénurie pour les malades domiciliés dans la région. Par contre, du fait de l'accroissement de la demande liée au flux entrant, il existe une pénurie pour les malades inscrits 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	80,7	81,7	80,5	82,2	85,4	76,4
Inscrits dans la région	80,4	81,5	80,9	85,5	84,4	82,9
France	53,1	54,3	57,6	65,1	68,5	62,3

L'accès à la greffe des malades de la région est plus rapide qu'au niveau national, tant pour les malades domiciliés dans la région que pour les inscrits dans la région.