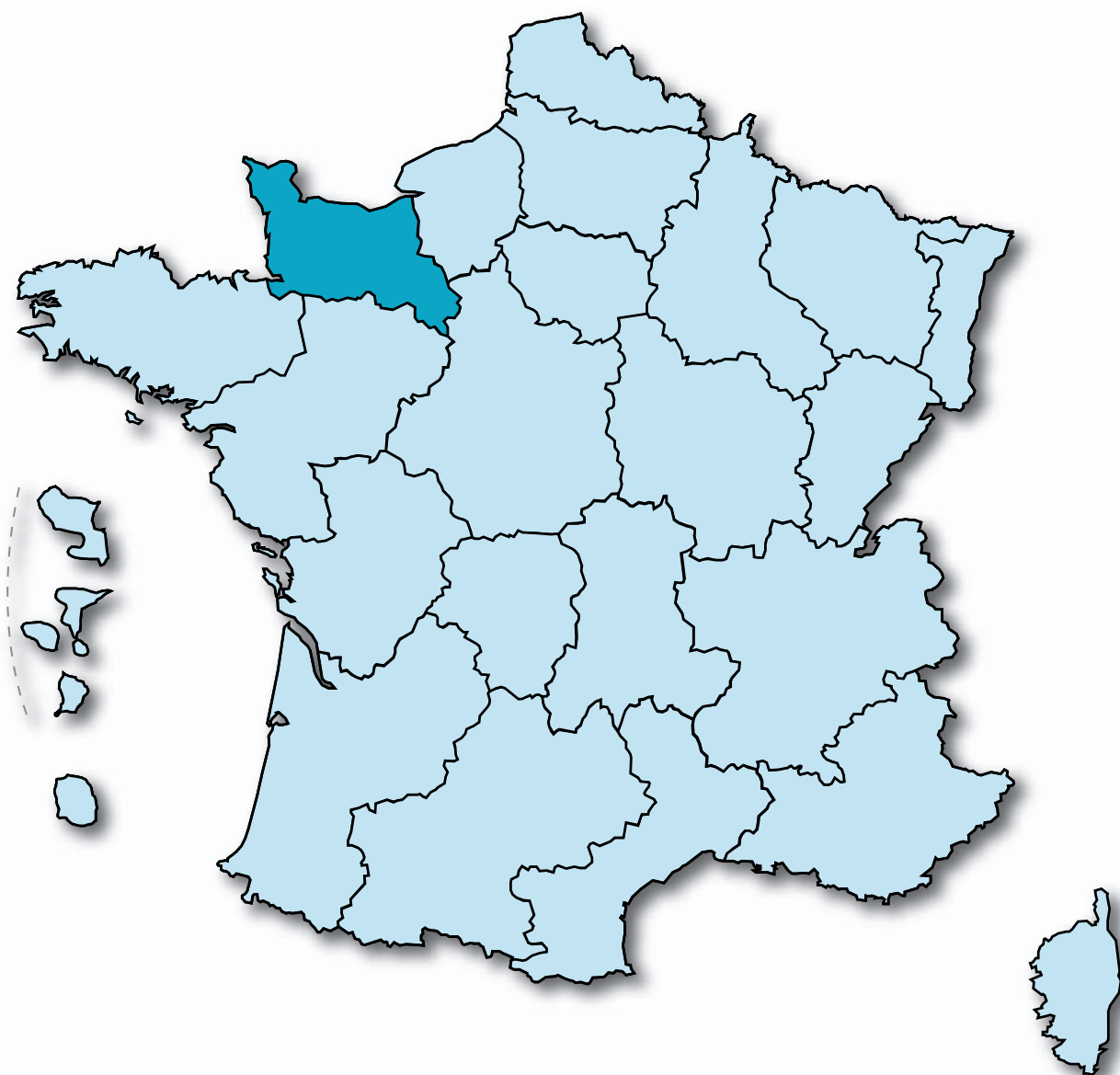


ACTIVITE REGIONALE DE PRELEVEMENT ET DE GREFFE

Synthèse régionale 2006



BASSE-NORMANDIE

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.....	7
LA GREFFE CARDIO-PULMONAIRE	8
LA GREFFE HEPATIQUE.....	9
LA GREFFE RENALE	12
FLUX DE MALADES EN BASSE-NORMANDIE INSCRITS ENTRE 2001 ET 2006	15
CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH).....	17
CORNEES.....	19

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre de donneurs recensés	44	56	52	50	70	88
Nombre de donneurs prélevés	20	23	24	23	35	38

Le nombre de donneurs recensés en Basse-Normandie progresse (88 en 2006 contre 70 en 2005). Le nombre de donneurs prélevés progresse dans des proportions moindres : 35 en 2005 et 38 en 2006.

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 Basse-Normandie et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Donneurs recensés (pmh)	30,8	39,1	36,2	34,8	48,6	60,9
Donneurs prélevés (pmh)	14,0	16,1	16,7	16,0	24,3	26,3
France						
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 et de prélèvement augmentent tous les deux par rapport à 2005 et sont supérieurs aux taux nationaux.

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 Basse-Normandie de 2001 à 2006 et en France en 2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
Opposition de l'entourage	30%	21%	23%	20%	17%	24%	19%
Opposition du défunt	18%	18%	13%	6%	13%	19%	12%
Opposition du procureur ou de l'administration hospitalière	0%	2%	0%	0%	0%	0%	1%
Total	48%	41%	37%	26%	30%	43%	32%

Le taux d'opposition augmente assez fortement, de 30% en 2005 à 43% en 2006. il dépasse le taux national qui est de 32% en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	France 2006
0-15 ans	5%	9%	0%	17%	3%	5%	3%
16-60 ans	75%	78%	75%	70%	77%	55%	68%
61 ans et plus	20%	13%	25%	13%	20%	39%	29%

L'augmentation des prélèvements sur des donneurs âgés de 61 ans et plus observée en 2005 se poursuit, atteignant 39% en 2006, supérieur à la valeur nationale qui est de 29%.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Traumatique AVP	25%	22%	17%	17%	17%	16%
Traumatique non AVP	10%	22%	13%	4%	11%	16%
Accident vasculaire cérébral	40%	39%	58%	52%	60%	66%
Autres	25%	17%	13%	26%	11%	3%
France						
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 Basse-Normandie est relativement proche de celle de la France. On observe néanmoins une proportion un peu plus élevée de décès par accident vasculaire cérébral (66% en Basse-Normandie contre 56% au niveau national) et une proportion plus faible de causes « autres » (3% contre 12%).

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 Basse-Normandie et en France

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Rein	100%	96%	100%	91%	100%	92%
Foie	75%	91%	71%	78%	71%	71%
Cœur	63%	50%	17%	20%	39%	39%
France						
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.

La part des donneurs prélevés d'un rein diminue en 2006 et devient un peu inférieure à celle de la France (92% contre 97%). On n'observe aucune évolution des proportions de malades prélevés du cœur ou du foie en 2006 par rapport à 2005 et ces proportions sont très proches des chiffres nationaux.

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	9	6	6	4	3	1
Nouveaux inscrits	17	12	12	6	10	7
Greffés	13	9	10	5	9	3
Décès sur LA	4	2	2	0	2	1
Sortis de liste	3	1	2	2	1	0
Pénurie Basse-Normandie	2,9	2,0	9,0	3,3	1,2	1,0
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, on observe un fléchissement de la demande de greffons cardiaques en Basse-Normandie, avec un seul malade en attente au 1^{er} janvier (contre 3 en 2005) et 7 nouvelles inscriptions (contre 10 en 2005). L'activité de greffe cardiaque diminue fortement, de 9 greffes en 2005 à 3 en 2006. L'indicateur de pénurie de la région diminue de 1,2 à 1,0 malades inscrits par greffon prélevé et est inférieur à l'indicateur de pénurie national, qui est de 2,0 en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nouveaux inscrits (pmh)	11,9	8,4	8,4	4,2	6,9	4,8
Greffés (pmh)	9,1	6,3	7,0	3,5	6,2	2,1
France						
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.

Les taux d'inscription et de greffe cardiaque des malades domiciliés en Basse-Normandie diminuent tous les deux par rapport à 2005 et sont inférieurs aux taux nationaux.

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	9	7	6	3	3	1
Nouveaux inscrits	15	10	11	6	8	11
Greffés	12	7	10	5	7	6
Décès sur LA	2	2	2	0	2	3
Sortis de liste	3	2	2	1	1	0
Pénurie Basse-Normandie	2,0	2,4	1,7	1,8	1,6	2,0
Pénurie France	2,5	2,5	2,6	2,3	2,1	2,0

Concernant les malades inscrits en Basse-Normandie, on observe la même diminution du nombre de malades en attente au 1^{er} janvier. En revanche, le nombre de nouveaux inscrits augmente de 8 à 11, et la diminution du nombre de greffes est beaucoup moins marquée, avec 6 greffes en 2006 contre 7 en 2005. L'indicateur de pénurie augmente de 1,6 en 2005 à 2,0 en 2006, une valeur identique à la valeur nationale pour la même année.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	20%	0%	9%	0%	13%	45%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	29%	17%	17%	0%	30%	14%
France						
% 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 hors Basse-Normandie parmi les nouveaux inscrits de la région augmente fortement, passant de 13% en 2005 à 45% en 2006. Le taux de malades domiciliés en Basse-Normandie et inscrits en attente dans une autre région diminue de 30% à 14%.

Tableau C. 5 Evolution des flux de greffons cardiaques dans la région Basse-Normandie

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	67%	86%	90%	100%	86%	83%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	56%	89%	50%	100%	91%	88%
France						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	48%	44%	56%	50%	65%	57%

Les flux de greffons entrants et sortants sont élevés depuis 2002 et le restent en 2006, sans nette évolution 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

	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)
Malades domiciliés et inscrits dans la région	3.5 mois (1.7- 5.3)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	1.4 mois (0.5- NO)	NS
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	NC	-

NC : non calculable, NS : non significatif, NO : non observable
Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

La zone interrégionale de prélèvement et de répartition des greffons (ZIPR) Nord-Ouest, dont fait partie la région Basse-Normandie, est la seule dépourvue d'équipe de transplantation pulmonaire.

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

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

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

Le nombre de malades domiciliés en Basse-Normandie et nouvellement inscrits en attente d'une greffe pulmonaire augmente fortement, passant de 2 en 2005 à 9 en 2006. Dans le même temps, l'activité de greffe augmente de 4 à 9. Aucun décès en liste d'attente n'est observé.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nouveaux inscrits (pmh)	0,0	3,5	4,2	2,8	1,4	6,2
Greffés (pmh)	0,0	0,7	1,4	2,8	2,8	6,2
France						
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.

Cette augmentation des nombres de nouveaux inscrits et de l'activité de greffe se retrouve sur les taux par million d'habitants correspondants, qui progressent fortement tous les deux et dépassent les niveaux nationaux.

LA GREFFE CARDIO-PULMONAIRE

La zone interrégionale de prélèvement et de répartition des greffons Nord-Ouest, dont fait partie la région Basse-Normandie, est la seule dépourvue d'équipe de transplantation 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 Basse-Normandie à l'inscription

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

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

L'activité de greffe cardio-pulmonaire est très faible, avec aucun nouvel inscrit depuis 2003, et aucune greffe pratiquée au cours des 6 dernières années. Un malade est en attente de greffe.

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	3	4	4	7	2	3
Nouveaux inscrits	11	20	29	22	24	25
Greffés	9	18	19	20	23	16
Décès sur LA	1	2	5	3	0	4
Sortis de liste	0	0	2	4	0	0
Pénurie Basse-Normandie	0,9	1,1	1,7	1,8	1,1	1,0
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.

En 2006, 25 malades de la région ont été inscrits et 16 greffés. L'activité de greffe a diminué pour la première fois après avoir progressé pendant les 5 années précédentes. Quatre malades sont décédés en liste d'attente. L'indicateur de pénurie est de 1,0 malade en attente par greffon prélevé et est inférieur à celui de la France, qui est de 1,7.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nouveaux inscrits (pmh)	7,7	14,0	20,2	15,3	16,6	17,3
Greffés (pmh)	6,3	12,6	13,2	13,9	16,0	11,1
France						
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 pour une greffe hépatique en Basse-Normandie augmente légèrement par rapport à 2006. Le taux de greffe, à l'inverse, diminue (11,1 pmh contre 16,0 en 2005). Ces deux taux sont inférieurs aux taux correspondants, observés 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 Basse-Normandie

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	6	8	3	9	1	4
Nouveaux inscrits	29	35	46	42	47	49
Greffés	25	38	34	43	43	41
Décès sur LA	1	2	4	4	0	4
Sortis de liste	1	0	2	3	1	0
Pénurie Basse-Normandie	1,4	1,1	1,4	1,2	1,1	1,3
Pénurie France	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7

En 2006, 49 malades sont inscrits en attente de greffe dans la région Basse-Normandie, contre 47 en 2005. quarante et un sont greffés contre 43 en 2005. L'indicateur de pénurie augmente légèrement de 1,1 malade inscrit par greffon prélevé en 2005 à 1,3 en 2006. Il reste inférieur à l'indicateur de pénurie calculé au niveau national qui est de 1,7 en 2006

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	72%	57%	48%	52%	57%	57%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	27%	25%	17%	9%	17%	16%
France						
% 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 est stable, avec 57% des nouveaux inscrits domiciliés en dehors de la région. De même, le taux de malades inscrits hors de la région est stable, à 16% en 2006 contre 17% en 2005.

Tableau F. 5 Evolution des flux de greffons hépatiques dans la région Basse-Normandie

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	88%	76%	76%	74%	72%	73%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	79%	57%	58%	31%	50%	59%
France						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	53%	50%	51%	47%	52%	52%

La majorité (73%) des greffes hépatiques pratiquées en Basse-Normandie le sont avec des greffons prélevés en dehors de la région (contre 72% en 2005). Cinquante-neuf pourcent des greffons prélevés dans la région sont greffés en dehors de la région.

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)
Malades domiciliés et inscrits dans la région	1.4 mois (1.1- 1.7)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	6 mois (3.2- 17.1)	<.0001
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	1 mois (0.7- 1.3)	NS

NC : non calculable, NS : non significatif

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

Les malades domiciliés dans la région ont une médiane d'attente significativement moins longue s'ils sont inscrits dans la région que s'ils sont inscrits en dehors (1,4 mois contre 6 mois.).

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

Région de domicile	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	67	77	84	100	90	91
Nouveaux inscrits	46	58	63	46	74	60
Greffés	33	44	43	51	62	57
Décès sur LA	2	4	2	1	7	4
Sortis de liste	1	3	2	4	4	4
Pénurie Basse-Normandie	3,0	3,1	3,2	3,5	2,2	2,2
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.

En 2006 soixante nouveaux malades domiciliés en Basse-Normandie sont inscrit en liste d'attente de greffe rénale, ce chiffre est en diminution par rapport à 2005 où il était de 74. Le nombre de greffes diminue également de 62 en 2005 à 57 en 2006. L'indicateur de pénurie est stable à 2,2 malades en attente par greffon prélevé, et est inférieur à l'indicateur calculé au niveau national (3,3).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nouveaux inscrits (pmh)	32,2	40,5	43,9	32,0	51,3	41,5
Greffés (pmh)	23,1	30,7	30,0	35,5	43,0	40,2
France						
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 qui avait atteint le niveau national en 2005 diminue à nouveau à 41,5 pmh en 2006 (contre 51,3 en 2005 dans la région, et 52,0 en 2006 pour la France). Le taux de greffe diminue de 43,0 pmh en 2005 à 40,2 en 2006 et est inférieur au taux national (43,3 en 2006).

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

Région d'inscription	2001	2002	2003	2004	2005	2006
En attente au 01/01	60	79	87	97	87	91
Nouveaux inscrits	61	62	64	35	68	53
Greffés	40	50	48	41	56	52
Décès sur LA	0	2	4	1	4	3
Sortis de liste	2	2	2	3	4	6
Pénurie Basse-Normandie	3,0	2,8	3,1	3,2	2,8	2,8
Pénurie France	3,7	3,5	3,7	3,5	3,4	3,4

Les constatations sont semblables à celles des malades domiciliés dans la région : diminution du nombre de nouvelles inscriptions et du nombre de greffes, indicateur de pénurie stable et inférieur au niveau national.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Ischémie froide non renseignée	0%	0%	0%	3%	7%	2%
Ischémie froide supérieure à 24 h	35%	27%	26%	19%	26%	15%
France						
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 greffons rénaux avec une durée d'ischémie froide supérieure à 24h est inférieure au pourcentage national et diminue par rapport à 2005.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Plus de 60 ans	20%	13%	9%	11%	22%	19%
France						
Plus de 60 ans	12%	14%	15%	15%	18%	19%

La part des inscrits de plus de 60 ans diminue légèrement et est identique au niveau national (19%).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des domiciliés en dehors de la région parmi les inscrits dans la région	34%	21%	17%	9%	7%	8%
% des inscrits en dehors de la région parmi les domiciliés dans la région	13%	16%	16%	30%	15%	18%
France						
% 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 région Basse-Normandie apparaît peu attractive avec 8% des nouveaux inscrits domiciliés hors de la région. Dix-huit pourcent des nouveaux inscrits domiciliés dans la région s'inscrivent hors de la région.

Tableau R. 7 Evolution des flux de greffons rénaux dans la région Basse-Normandie

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
% des greffons prélevés en dehors de la région parmi ceux greffés dans la région	33%	45%	38%	41%	22%	35%
% des greffons greffés en dehors de la région parmi ceux prélevés dans la région	29%	37%	35%	42%	43%	51%
France						
% des greffons greffés et prélevés dans des régions différentes	34%	34%	38%	35%	38%	41%

Le flux de greffons rénaux entrant dans la région augmente légèrement de 22% en 2005 à 35% en 2006. Le flux de greffon prélevés en Basse-Normandie et greffés hors de la région augmente également, passant de 43% à 51%.

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)
Malades domiciliés et inscrits dans la région	13.1 mois (10.1- 16.3)	
Malades domiciliés dans la région et inscrits en dehors	8,4 mois (5.7- 21.0)	NS
Malades domiciliés en dehors de la région et inscrits dans la région	12.8 mois (6.9- 26.8)	NS

NC : non calculable, NS : non significatif, NO : non observable
Analyse faite à partir de l'adresse de résidence lors de l'inscription.

FLUX DE MALADES EN BASSE-NORMANDIE 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.

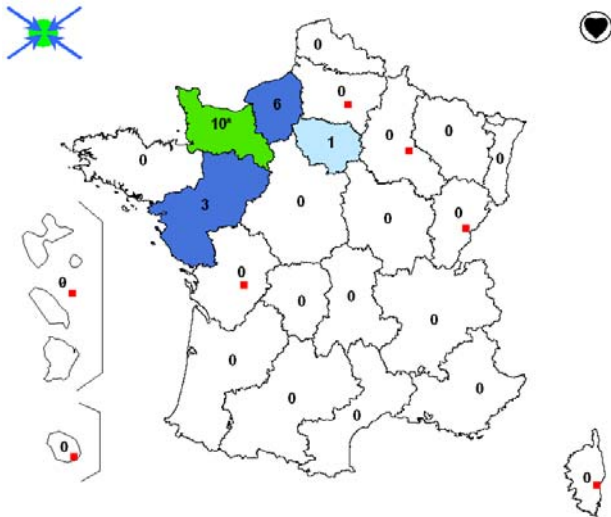
La carte de la répartition des malades domiciliés dans la région analysée et inscrits en dehors (flux sortant) met en évidence :

- 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.

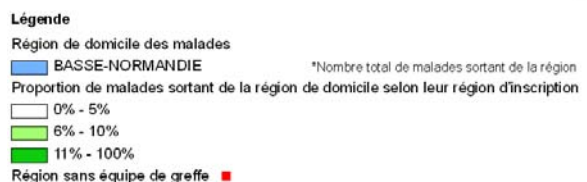
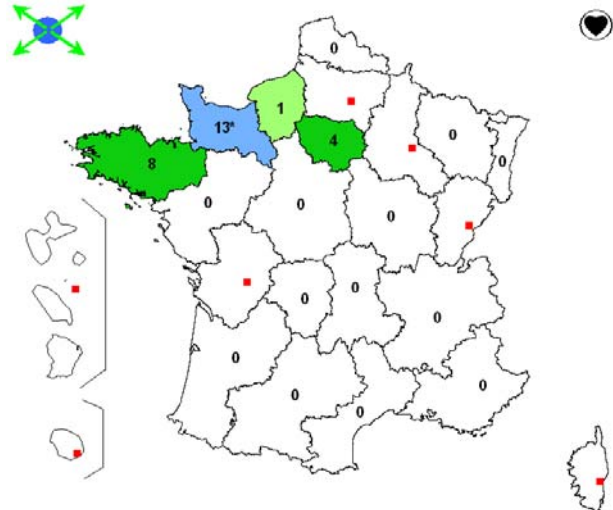
Pour chaque carte sont représentées également, les régions sans équipe de greffe de l'activité étudiée. Un pictogramme de l'organe rappelle le type de greffe considéré et un autre le type de flux analysé (entrant ou sortant).

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 Basse-Normandie et domiciliés en dehors de la région



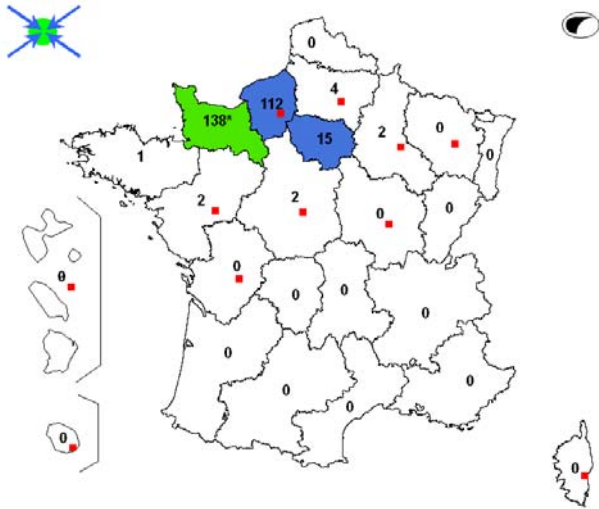
Carte. 2 Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe cardiaque domiciliés en Basse-Normandie et inscrits en dehors de la région



10 malades inscrits entre 2001 et 2006 sont domiciliés en dehors de la région, principalement en Haute-Normandie et Pays de la Loire.

Entre 2001 et 2006, 13 malades domiciliés en Basse-Normandie, sont inscrits en dehors de la région, essentiellement en Bretagne puis en Ile-de-France.

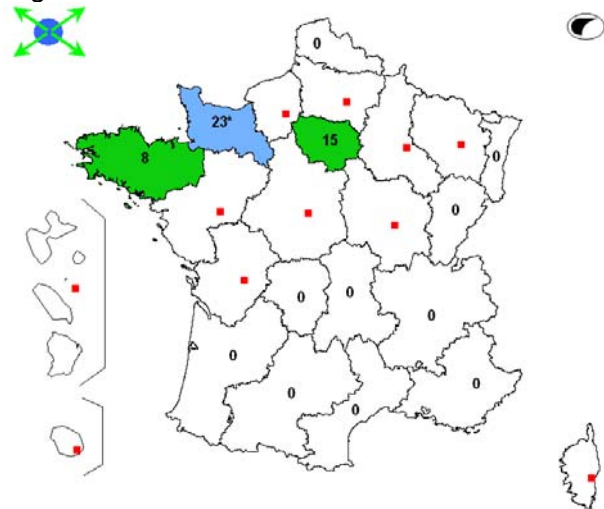
Carte. 3 Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique en Basse-Normandie et domiciliés en dehors de la région



Légende
 Région d'inscription des malades
 BASSE-NORMANDIE *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 ■

138 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Basse-Normandie sont domiciliés en dehors, et principalement en Haute-Normandie.

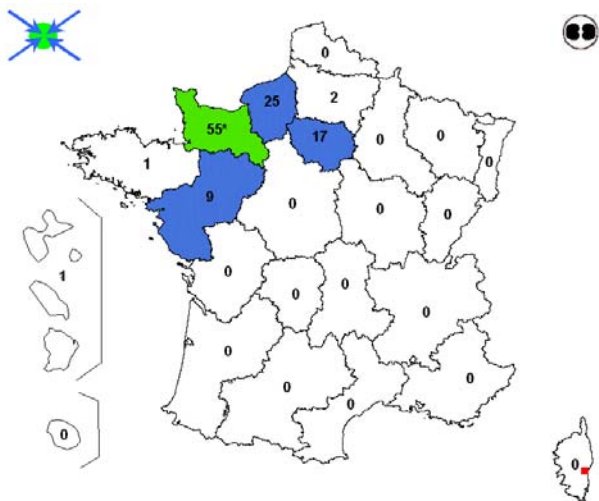
Carte. 4 Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe hépatique domiciliés en Basse-Normandie et inscrits en dehors de la région



Légende
 Région de domicile des malades
 BASSE-NORMANDIE *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, 23 malades domiciliés en Basse-Normandie, sont inscrits en dehors (Ile-de-France et Bretagne).

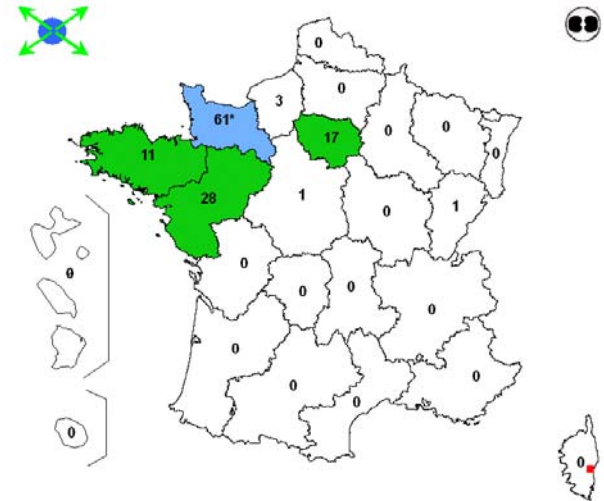
Carte. 5 Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale en Basse-Normandie et domiciliés en dehors de la région



Légende
 Région d'inscription des malades
 BASSE-NORMANDIE *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 ■

55 malades inscrits entre 2001 et 2006 en Basse-Normandie sont domiciliés en dehors, principalement Haute-Normandie, puis Ile-de-France et Bretagne.

Carte. 6 Répartition de malades inscrits entre 2001 et 2006 en greffe rénale domiciliés en Basse-Normandie et inscrits en dehors de la région



Légende
 Région de domicile des malades
 BASSE-NORMANDIE *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, 61 malades domiciliés en Basse-Normandie, sont inscrits en dehors principalement en Pays de la Loire, Ile-de-France et Bretagne.

CELLULES SOUCHES HEMATOPOIETIQUES (CSH)

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

Un centre a rapporté son 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
Basse-Normandie												
Moelle	0	0	0	0	1	0	5	0	9	0	5	1
Sang périphérique	0	0	0	0	2	0	3	0	2	1	3	1
Sang placentaire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total greffes réalisées dans la région	0	0	0	0	3	0	8	0	11	1	8	2
Total pmh	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	5,6	0,0	7,6	0,7	5,5	1,4
France												
Total pmh	10,3	3,7	10,8	4,5	10,9	5,0	10,9	5,1	10,9	8,0	10,1	10,0
Total greffes chez des malades résidant dans la région	12	6	9	6	9	2	14	4	12	6	10	2
Total pmh	8,4	4,2	6,3	4,2	6,3	1,4	9,7	2,8	8,3	4,2	6,9	1,4

L'activité d'allogreffe ne débute réellement qu'en 2003 et reste modérée avec des taux très inférieurs à la moyenne nationale, notamment pour les greffes non apparentées.

Tableau CSH. 2 Evolution des flux de malades allogreffés en Basse-Normandie

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés hors région (%)	/	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Greffés hors région (%)	100,0	100,0	72,7	55,5	33,3	25,0
Total greffés dans la région	/	0	3	8	12	10
Total domiciliés dans la région	17	15	11	18	18	12

Depuis l'ouverture du centre en 2002, la proportion de malades greffés hors région diminue progressivement. Un malade domicilié dans une autre région a été greffé en Basse-Normandie.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nombre de nouveaux inscrits	/	0	0	2	3	8
dont <18 ans						0
Nombre pmh	/	0,0	0,0	1,4	2,1	5,5
France						
Nombre pmh	10,4	11,5	13,3	14,7	18,8	21,3

La région possède un centre autorisé à l'allogreffe de CSH depuis 2002 et ne commence à inscrire des malades en vue d'une allogreffe de CSH non apparentée qu'en 2004. Le taux de nouveaux inscrits a légèrement augmenté depuis 2004 mais reste encore très faible en 2006.

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Basse-Normandie						
Nombre d'autogreffes	49	54	60	62	56	53
Nombre pmh	34,3	37,7	41,8	43,1	38,8	36,7
France						
Nombre pmh	50,9	50,9	50,5	51,6	50,5	47,5

Le taux d'autogreffe est stable depuis 2001 et reste, en 2006, inférieur à 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	104	90	84	70	26	48
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	83	85	59	66	54	57
Nouveaux inscrits dans la région quel que soit le domicile	46	53	28	37	24	16
Domiciliés dans la région et greffés	66	78	57	44	53	46
Greffés dans la région	40	42	23	20	21	15
En attente au 31/12 dans la région*	35	35	33	47	23	23

* 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

Après une brusque chute en 2005 due à la suppression de la banque de tissus de Caen, le nombre de prélèvements augmente à nouveau en 2006. Ceci montre qu'une réorganisation des prélèvements de cornées commence à se faire, avec la mise en place de nouvelles conventions auprès d'autres Banques de tissus, notamment la banque de tissus de Rouen et la Banque Française des Yeux. Cependant, le nombre de nouveaux inscrits dans la région, ainsi que le nombre de greffés ne cesse de diminuer. Le nombre de malades toujours inscrits un jour donné demeure bien supérieur au nombre de nouveaux inscrits et de greffés.

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
Dans la région						
Prélèvement	73	63	59	49	18	33
Nouveaux inscrits domiciliés dans la région	58	59	41	46	37	39,5
Domiciliés dans la région et greffés	46	54	40	31	37	31,9
France						
Prélèvement	101	112	123	138	150	133
Nouveaux inscrits	90	80	76	77	75	71
Greffés	73	68	66	73	69	59

Si les taux de greffe et de nouveaux inscrits sont plus faibles que les taux nationaux, celui de prélèvement l'est encore plus.

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 (%)	6,5	5,7	17,9	5,4	16,7	0
Inscrits en dehors de la région (%)	48,2	41,2	39,0	53	62,9	71,9

Alors que le flux de malades sortant ne cesse d'augmenter pour atteindre un niveau important, le flux de malades entrant est nul en 2006.

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	1,1	1,4	1,1	0,5	0,8
Ensemble des inscrits dans la région	2,3	1,7	3,0	1,9	1,1	3

Pour les malades inscrits dans la région, il n'existe pas de pénurie en 2006 (3 cornées prélevées pour un inscrit). Il existe par contre une pénurie pour les malades domiciliés dans la région (0,8 cornées prélevées pour un inscrit).

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Domiciliés dans la région	55,4	69,4	78	60,6	83,3	71,9
Inscrits dans la région	52,2	62,3	57,1	43,2	62,5	56,3
France	53,1	54,3	57,6	65,1	68,5	62,3

Les malades domiciliés dans la région accèdent plus facilement à la greffe qu'au niveau national, alors que les malades inscrits dans la région y accèdent plus difficilement.