

# Le prélèvement d'organes en vue de greffe

## Les grandes tendances de l'année sont les suivantes :

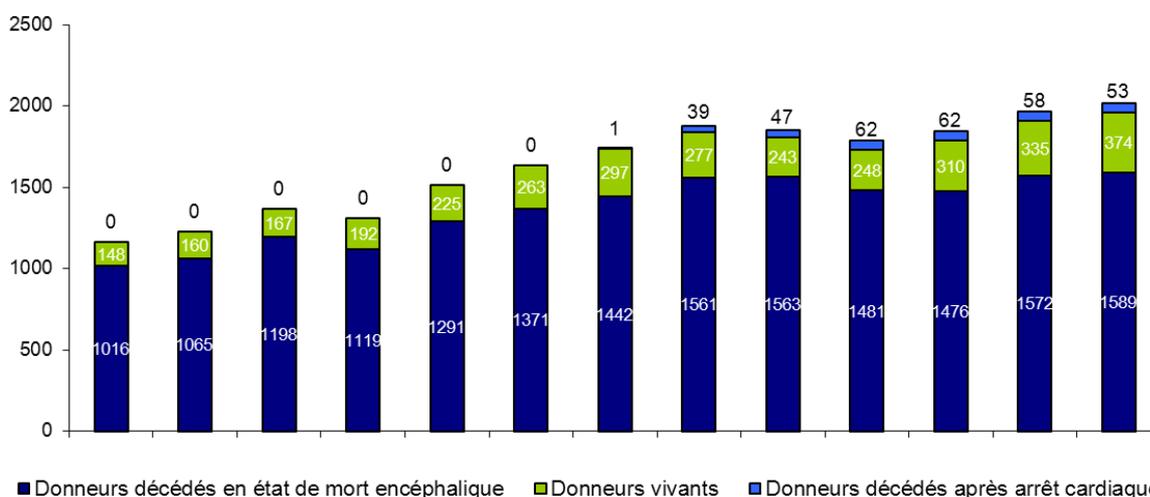
- Pour l'ensemble des donneurs décédés (donneurs décédés en état de mort encéphalique et ceux décédés après arrêt cardiaque) : en 2012, le taux global de prélèvement au niveau national est de 25,1 par million d'habitants (pmh) pour une population de 65,470 millions d'habitants.
- Pour les sujets décédés en état de mort encéphalique seuls : après une baisse de l'activité entre 2008 et 2010, 2012 comme 2011 a vu son taux national de prélèvement progresser avec 24,3 donneurs prélevés pmh. Cette évolution de l'activité a eu lieu grâce à une augmentation du taux de recensement qui est passé de 48,7 pmh en 2011 à 50,4 pmh en 2012 et malgré la hausse du taux d'opposition de 32,4 en 2011 à 33,8% en 2012. La moyenne d'âge des donneurs prélevés en 2012 est de 54,5 ans (contre 53,6 ans en 2011).
- Pour les sujets décédés après arrêt cardiaque : le programme de prélèvement sur donneurs décédés après arrêt cardiaque mis en place depuis la fin 2006, n'a pas progressé en 2012, 53 donneurs soit 0,8 pmh (contre 58 donneurs en 2011) ont fait l'objet d'un prélèvement d'organes ayant abouti à 82 greffes de rein (66 en 2011) et 3 greffes de foie (5 en 2011).
- L'évolution des caractéristiques des donneurs tend vers une augmentation constante de leur moyenne d'âge. Notamment, parmi les donneurs, ceux âgés de 60 ans et plus représentent près de 44,4% en 2012. Par voie de conséquence, les causes de décès se répartissent de façon stable depuis 5 ans, avec plus de la moitié d'origine vasculaire.
- Les pistes d'amélioration prévues en 2013 reposent sur les actions visant à la diminution des disparités interrégionales, notamment pour l'amélioration du recensement des donneurs et la baisse du taux d'opposition exprimée par les proches. D'autres actions telles que le soutien aux équipes impliquées dans l'activité de prélèvement à partir du donneur décédé après arrêt cardiaque et la poursuite de la progression de l'activité à partir du donneur vivant (don croisé) constituent les chantiers de l'Agence de la biomédecine pour 2013.

## Prélèvement sur donneur décédé en état de mort encéphalique

### Les autorisations de prélèvement

Un total de 166 établissements sont autorisés au 01/01/2012 à l'activité de prélèvement d'organes sur donneur décédé, soit 2,5 établissements autorisés pmh. Les autorisations de prélèvement couvrent actuellement quasiment tout le territoire français. Toutefois, en 2012, 6 départements restent sans établissement autorisé : Alpes de Haute Provence, Creuse, Lozère, Haute Marne, Haute Saône et le Jura. En 2012, 4 départements comptant au moins un établissement autorisé n'ont eu aucune activité de prélèvement ([Figure P2](#)) contre 5 en 2011.

Figure P1. Evolution du prélèvement par type de donneur en France



## Activité de prélèvement en 2012

Le nombre de sujets en état de mort encéphalique (SME) déclarés à l'Agence de la biomédecine (ou donneurs recensés) a été de 3 301, soit 4% de plus qu'en 2011, pour atteindre un taux national de recensement de 50,4 donneurs recensés pmh contre 48,7 pmh en 2011 et 47,1 pmh en 2010.

En chiffres bruts, le prélèvement des donneurs recensés a également augmenté en France en 2012, puisque 1 589 (48,1% des donneurs recensés) ont effectivement été prélevés, correspondant à un taux national de 24,3 donneurs prélevés pmh en 2012 (Figure P3).

### Les causes de non prélèvement des donneurs

Les causes de non prélèvement sont multiples. La recherche de l'éventuelle opposition du défunt par les coordinations hospitalières, résulte soit de l'expression de la position du défunt de son vivant soit de celle des proches, le plus souvent dans l'ignorance de la position du défunt. Cette opposition au don, *in fine*, occupe toujours la première place en 2012.

En 2012, le taux d'opposition national brut parmi les SME recensés est revenu au seuil des 34% constaté en 2010 (soit 1115 donneurs non prélevés pour ce motif). Le taux d'opposition varie selon les régions de 21,8% en Bourgogne à 51,4% en Picardie en 2012, et est extrêmement variable pour une même région d'une année sur l'autre.

La part des donneurs non prélevés pour « antécédents du donneur » est stable depuis 2002 (Tableau P3 et [Figure P4](#)). En 2012, ils représentent 9,8% des donneurs recensés, soit 322 donneurs contre 342 en 2011. Les principales pathologies retrouvées sont les maladies tumorales (40%) ou infectieuses (11%) (Tableau P16). La positivité d'un marqueur de maladie infectieuse représente, parmi les antécédents du donneur, la deuxième cause identifiée excluant le don : 9 % des cas (30/322).

Après une période d'évaluation de 5 ans, le décret du 23 décembre 2010 autorise la greffe à partir de donneurs ayant été en contact avec le VHB (la dérogation est pérenne) et le VHC (dérogation soumise à évaluation), à des receveurs de rein, de foie, de cœur et de poumon informés de la nature de ces greffons. En 2012, 88 donneurs de ce type ont été prélevés et au moins un de leurs organes a été greffé (5,5% des donneurs prélevés). Parmi l'ensemble de ces donneurs, seulement 8 étaient porteurs du VHC (contre 9 en 2011) (Tableau P13). Néanmoins, 241 greffes (dont 213 de donneurs VHB positifs) à partir de ces donneurs ont pu être réalisées en 2012.

En ce qui concerne les pathologies malignes, 130 cas ont été une cause de non prélèvement du donneur. Au total, ce sont donc 590 donneurs qui ont été récusés pour antécédents du donneur et obstacle médical sur les 3301 recensés soit 17,8%, les pathologies tumorales représentent 22 % de ces donneurs récusés (Tableau P16). Même si l'âge en soi n'est quasiment plus considéré comme critère de non prélèvement par les équipes de prélèvement pour le foie et les reins, le vieillissement de la population des donneurs fait néanmoins que l'âge occupe une part croissante des causes de non prélèvement pour le cœur, le poumon (1ère cause de refus en 2012), et le pancréas. Le détail des causes de non prélèvement par organe est présenté dans les tableaux Tableau P18 à Tableau P21.

### Les causes de décès des donneurs

Les causes de décès des donneurs sont principalement les accidents vasculaires cérébraux, les traumatismes crâniens, les anoxies et les intoxications.

Les tendances observées depuis 2005, à savoir une progression des causes vasculaires et une diminution des causes traumatiques, qu'il s'agisse d'accident de la voie publique (AVP) ou d'autres causes se sont atténués ces 5 dernières années où l'on observe plutôt une stabilisation.

Ainsi, en 2012, les pourcentages de décès liés aux causes vasculaires (56,8%), aux traumatismes (23,5%) ou aux anoxies (15,2%) sont similaires à l'année précédente (Figure P6).

Le taux de prélèvement par type d'organe a progressé pour le poumon en 2012 (Tableau P4) : la part des donneurs dont au moins un poumon a été prélevé est passée de 19,1% à 20,2% en un an. Pour le cœur et le foie ce taux est stable à 27 et 75 %. Pour le rein, la part des donneurs prélevés diminue (-1%) de nouveau cette année, de même que la part de reins greffés par donneur en rapport avec le profil des donneurs plus âgés (augmentation de la part des prélevés non greffés au-delà de 80 ans).

Par ailleurs, il faut noter que la part des greffons prélevés et non greffés a diminué en 2012 pour le poumon: 6,6% des greffons pulmonaires prélevés n'ont pas été greffés contre 9,5% en 2011 ; pour le foie (6,3% contre 7%) et le pancréas (24,7 % contre 27,5%). Ce taux est resté stable pour le cœur et a augmenté pour le rein (+0.5%) (Tableau P6). Les causes de non-greffe des greffons prélevés sont détaillées par organe dans les tableaux : Tableau P22 à Tableau P28. Les items les plus fréquents restent majoritairement la « mauvaise qualité du greffon » et l'âge du donneur.

## L'âge des donneurs prélevés

Si l'on considère l'évolution du nombre de donneurs prélevés âgés de plus de 65 ans, entre 1998 et 2012, celui-ci a été multiplié par un facteur 24, et le nombre de donneurs présentant deux facteurs de risque (FDR) (parmi l'HTA, le diabète, un décès de cause vasculaire ou une créatininémie supérieure à 150 µmol/L) (Tableau P9) a été multiplié par un facteur 7. Le nombre de donneurs âgés de plus de 60 ans est multiplié par un facteur 10 entre 1998 et 2012 pour représenter 44% des donneurs alors que le nombre de donneurs âgés de moins de 60 ans est resté stable.

En 2012, l'âge moyen des donneurs décédés de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe est à 54,5 ans en France. Comme dans la plupart des pays, la tendance observée depuis 1996 vers une augmentation de l'âge moyen des donneurs se confirme (Tableau P7). La répartition par tranche d'âge montre une progression des donneurs âgés de plus de 65 ans comme en 2011; en valeur absolue le nombre de donneurs de plus de 65 ans a plus que doublé depuis 2004 (Figure P5). La part des donneurs dans la tranche d'âge 50-64 ans, quant à elle, est relativement stable depuis 2004 (31% en 2012). En revanche, la proportion des donneurs dans les tranches d'âge 18-49 ans a légèrement augmenté en 2012 après plusieurs années de baisse. Le pourcentage des donneurs prélevés âgés de 0 à 17 ans a légèrement baissé (voir le chapitre « prélèvement pédiatrique »).

Cette tendance s'observe pour les donneurs prélevés d'un rein greffé et les donneurs prélevés d'un foie greffé (Tableau P8). Les reins greffés de donneurs âgés de plus de 65 ans ont augmenté en 2012 de 15%. La progression d'activité de greffe hépatique en 2012 se poursuit grâce aux donneurs âgés de plus de 65 ans (+ 16%). Les greffes à partir de donneurs âgés de plus de 65 ans représentent, en 2012, 30% des greffes de rein et 33% des greffes de foie. Pour le cœur, la répartition par tranche d'âge est différente en 2012 avec un recours à des donneurs plus âgés (âge moyen 42,2 en 2012 contre 40,7 ans en 2011). Pour le poumon, l'augmentation d'activité de greffe s'est faite grâce à des donneurs âgés de 18-49 ans et de plus de 65 ans, faisant légèrement évoluer l'âge moyen des poumons greffés de 44 ans à 44,7 ans.

## Echanges internationaux

En 2012, le nombre d'organes échangés entre la France et ses voisins européens a augmenté (N = 44): le nombre d'exports de greffons est plus important (39 dont 7 reins essentiellement pédiatriques, 21 foies, 7 cœurs, 4 poumons) que le nombre d'imports de greffons (5 dont 2 reins, 1 cœur et 2 poumons) (Tableau P14). Ces échanges se font essentiellement avec « Swiss Transplant » mais aussi le Royaume-Uni, Eurotransplant et l'ONT.

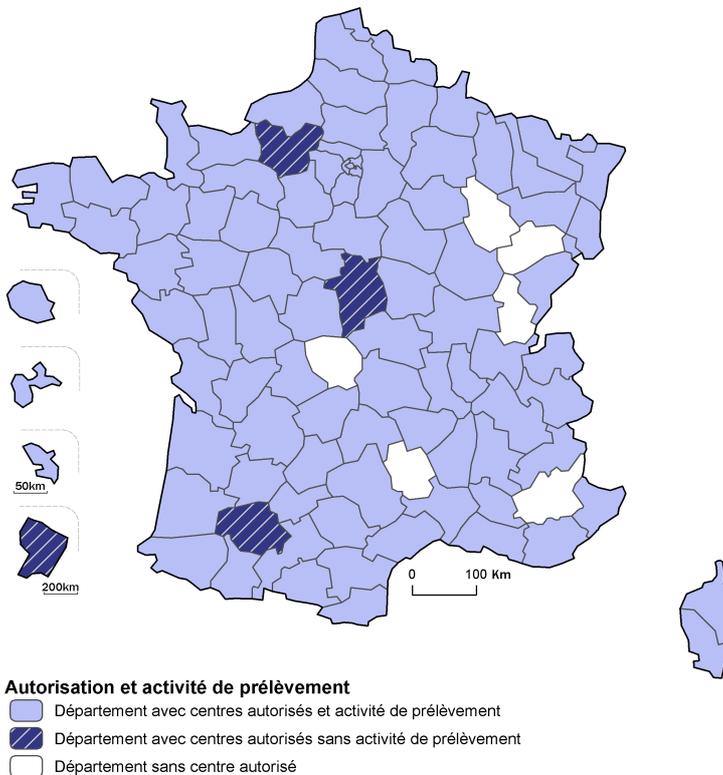
## Recensement/prélèvement régional

La création de la plateforme nationale de répartition des greffons en Janvier 2010 a complété l'organisation de l'activité de prélèvement. Le fonctionnement des établissements en réseau a permis une redistribution des activités de recensement et de prélèvement dans la plupart des interrégions du SIOS (Tableau P1).

Globalement en 2012 toutes les interrégions ont vu leur taux de recensement progresser sauf le nord-ouest, 4 interrégions ont un taux supérieur à la moyenne nationale (ouest, sud-ouest, sud-est, la Réunion). La Réunion a cette année le plus fort taux de recensement à 66,4 pmh. Le taux d'opposition a aussi globalement progressé (32,4 à 33,8%) les interrégions ouest, sud-ouest, est, sud-est la Réunion ont un taux inférieur à la moyenne nationale. Six interrégions ont vu leurs taux de prélèvement progresser en 2012 : Antilles-Guyane, sud-ouest, est, sud-est, Ile-de-France. Les autres enregistrent néanmoins une baisse de leur taux de prélèvement pouvant atteindre 5 points : (Tableau P29, Figure P7 et [Figure P8](#)). Il est à noter que ces taux sont très variables d'une année sur l'autre au sein d'une même région.

**Figure P2. Carte de l'activité de prélèvement des départements français selon la présence d'un établissement autorisé à l'activité de prélèvement d'organe en 2012**

**Départements français disposant ou non d'un établissement autorisé au prélèvement d'organes en 2012**



Source: Agence de la biomédecine

**Figure P3. Evolution de l'activité de recensement et de prélèvement des sujets en état de mort encéphalique**

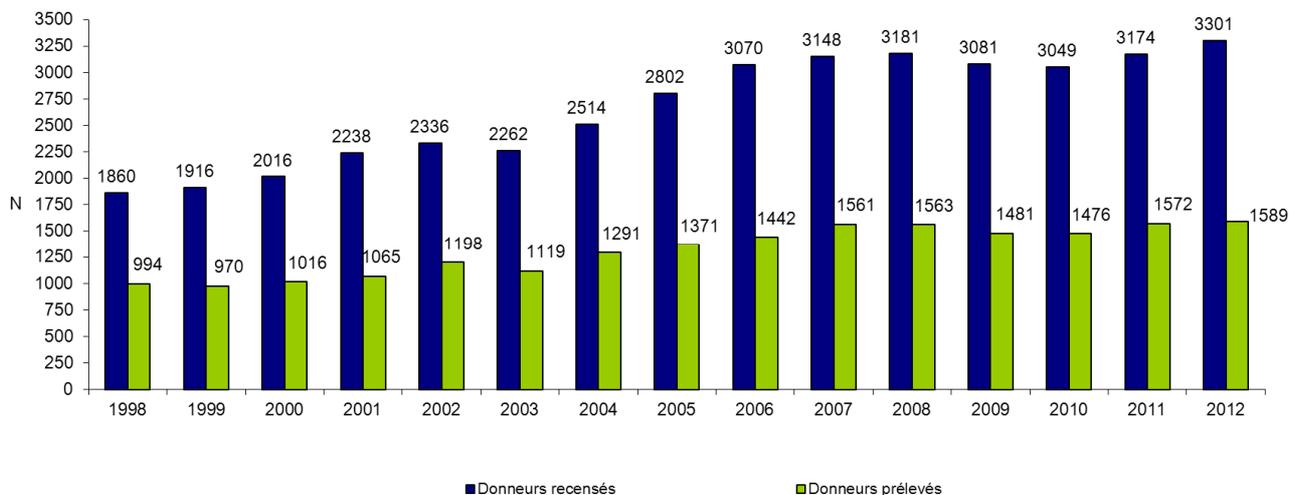


Tableau P1. Indicateurs d'activité de prélèvement sur sujets en état de mort encéphalique par interrégion SIOS en 2011 et 2012

	France	Nord-Ouest	Ouest	Sud-Ouest	Est	Sud-Est	Sud Méditerranée	Ile de France	La Réunion	Antilles Guyane
<b>2011</b>										
Donneurs recensés (pmh)	48,7	47,7	54,6	48,2	46,7	45,1	49,9	47,0	58,7	44,5
Donneurs prélevés (pmh)	24,1	23,1	30,4	26,6	22	23,2	24,9	19,8	19,2	20,9
Taux opposition (%)	32,4%	36,9%	27,0%	29,3%	30,6%	27,9%	31,7%	40,7%	32,7%	34,0%
Taux opposition sans autre cause de non prélèvement (%)	39,5%	43,3%	32,6%	34,8%	39,3%	35,2%	38,9%	49,1%	50,0%	42,1%
Donneurs prélevés>60 ans (%)	41,1%	44,2%	41,1%	41,3%	45,9%	42,4%	38,4%	38,5%	25,0%	22,7%
Donneurs prélevés>70 ans (%)	22,3%	20,5%	23,5%	22,3%	29,2%	24,3%	18,7%	20,1%	12,5%	13,6%
Donneurs prélevés de rein (%)	94,3%	91,2%	96,5%	95,7%	90,3%	95,5%	93,9%	94,4%	100,0%	100,0%
Donneurs prélevés du foie (%)	76,7%	73,0%	73,3%	73,9%	77,8%	82,5%	80,3%	78,6%	NA	NA
Donneurs prélevés du Cœur (%)	29,1%	26,5%	31,7%	27,2%	25,9%	25,4%	31,3%	32,5%	NA	NA
Donneurs prélevés de poumon (%)	20,3%	18,1%	20,2%	23,4%	14,1%	18,1%	27,8%	20,5%	NA	NA
	France	Nord-Ouest	Ouest	Sud-Ouest	Est	Sud-Est	Sud Méditerranée	Ile de France	La Réunion	Antilles Guyane
<b>2012</b>										
Donneurs recensés (pmh)	50,4	43,5	55,4	51,3	48,8	54,4	50,2	48,6	66,4	46
Donneurs prélevés (pmh)	24,3	18,4	28,4	26,8	24,6	26,2	25	22	19	22,5
Taux opposition (%)	33,8%	42,9%	28,5%	28,5%	29,4%	30,9%	33,3%	41,8%	30,4%	38,8%
Taux opposition sans autre cause de non prélèvement (%)	41,2%	50,3%	35,7%	35,3%	36,9%	39,1%	40,1%	48,0%	51,5%	44,2%
Donneurs prélevés>60 ans (%)	44,4%	46,5%	50,5%	47,6%	44,4%	41,3%	38,0%	44,8%	6,3%	20,8%
Donneurs prélevés>70 ans (%)	22,8%	29,7%	25,5%	24,1%	21,3%	21,4%	15,5%	24,9%	6,3%	4,2%
Donneurs prélevés de rein (%)	93,1%	93,0%	94,1%	93,6%	91,8%	88,6%	97,0%	92,0%	100,0%	100,0%
Donneurs prélevés du foie (%)	76,5%	74,4%	74,8%	72,2%	73,9%	79,1%	81,0%	79,7%	NA	NA
Donneurs prélevés du coeur (%)	29,4%	26,2%	27,7%	27,8%	25,1%	27,4%	38,5%	32,6%	NA	NA
Donneurs prélevés de poumon (%)	22,0%	15,7%	19,3%	23,0%	18,8%	20,9%	36,5%	21,1%	NA	NA

NA : non applicable  
pmh : par million d'habitant

Le taux d'opposition sans autre cause de non prélèvement est calculé en rapportant le nombre de donneurs recensés dont le devenir est « non prélevé pour cause d'opposition » à la somme des donneurs « prélevés » et « non prélevé pour cause d'opposition ». Ainsi en France en 2012, 41,2% des donneurs recensés prélevables n'ont pu être prélevés pour opposition.

**Tableau P2. Evolution de l'activité de recensement et de prélèvement de sujets en état de mort encéphalique en France**

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de SME recensés	2336	2262	2514	2802	3070	3148	3181	3081	3049	3174	3301
SME recensés pmh	38,3	36,9	40,9	45,3	49,5	49,8	50	48,2	47,1	48,7	50,4
Nombre de donneurs prélevés	1198	1119	1291	1371	1442	1561	1563	1481	1476	1572	1589
Donneurs prélevés pmh	19,6	18,3	21	22,2	23,2	24,7	24,6	23,2	22,8	24,1	24,3
Nombre de prélèvement multi-organes	1143	1072	1236	1306	1368	1471	1463	1389	1384	1458	1474
Nombre de donneurs prélevés dont au moins un organe a été greffé	1173	1084	1255	1316	1396	1483	1490	1430	1433	1518	1541
Population française	60994426	61265562	61530420	61789111	62041561	63231082	63573629	63909971	64749443	65114968	65470605

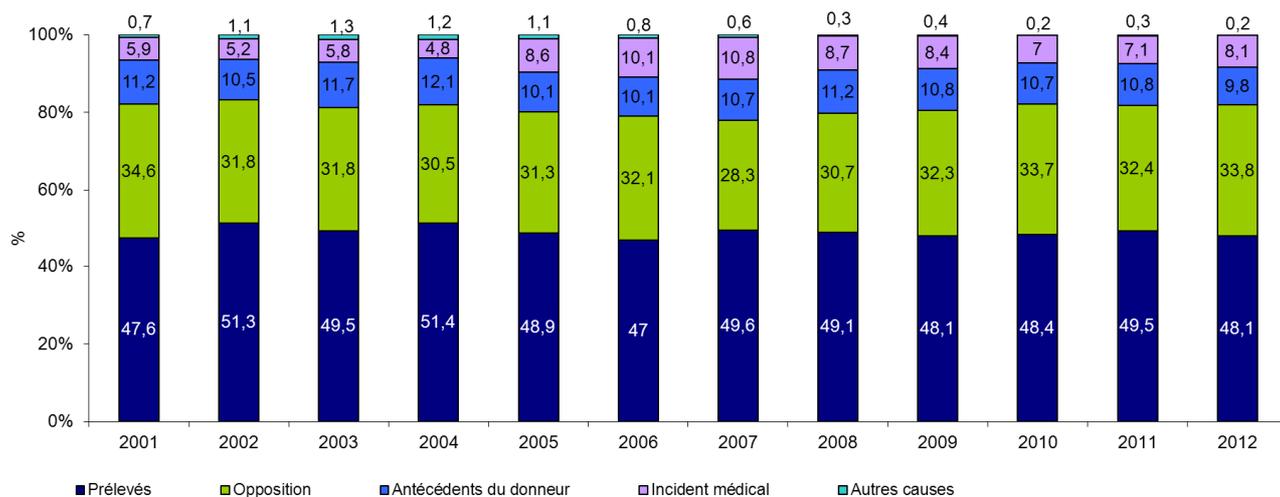
SME : Sujets en état de mort encéphalique  
pmh : Par millions d'habitants

En France en 2012, 3301 sujets en état de mort encéphalique ont été recensés (soit un taux de 50,4 donneurs potentiels pmh), 1 589 d'entre eux ont été prélevés (soit un taux de 24,3 donneurs prélevés pmh). Parmi les donneurs prélevés, 1474 ont été prélevés d'au moins deux organes et 1 541 ont été prélevés d'au moins un organe greffé.

**Tableau P3. Evolution du devenir des sujets en état de mort encéphalique recensés**

	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Non prélevés pour antécédents du donneur	246	10,5	264	11,7	304	12,1	284	10,1	309	10,1	336	10,7	357	11,2	332	10,8	325	10,7	342	10,8	322	9,8
Non prélevés pour autres causes	26	1,1	29	1,3	30	1,2	30	1,1	26	0,8	20	0,6	8	0,3	12	0,4	7	0,2	8	0,3	7	0,2
Non prélevés pour obstacle médical	122	5,2	131	5,8	121	4,8	241	8,6	309	10,1	340	10,8	277	8,7	260	8,4	213	7,0	225	7,1	268	8,1
Non prélevés pour opposition	744	31,8	719	31,8	768	30,5	876	31,3	984	32,1	891	28,3	976	30,7	996	32,3	1028	33,7	1027	32,4	1115	33,8
<b>Prélevés</b>	<b>1198</b>	<b>51,3</b>	<b>1119</b>	<b>49,5</b>	<b>1291</b>	<b>51,4</b>	<b>1371</b>	<b>48,9</b>	<b>1442</b>	<b>47,0</b>	<b>1561</b>	<b>49,6</b>	<b>1563</b>	<b>49,1</b>	<b>1481</b>	<b>48,1</b>	<b>1476</b>	<b>48,4</b>	<b>1572</b>	<b>49,5</b>	<b>1589</b>	<b>48,1</b>

**Figure P4. Evolution du devenir des sujets en état de mort encéphalique recensés**



La part des donneurs prélevés parmi les sujets en état de mort encéphalique recensés en France reste stable depuis 10 ans entre 47 et 51%. Les parts de non prélèvement pour opposition et antécédents médicaux du donneur sont également stables (entre 10 et 12% pour les antécédents médicaux et entre 28 et 34% pour l'opposition).

**Tableau P4. Evolution du devenir des donneurs dont au moins un organe a été prélevé**

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé</b>	<b>1198</b>	<b>1119</b>	<b>1291</b>	<b>1371</b>	<b>1442</b>	<b>1561</b>	<b>1563</b>	<b>1481</b>	<b>1476</b>	<b>1572</b>	<b>1589</b>
Nombre de donneurs dont au moins un organe a été prélevé mais non greffé	25	35	36	55	46	80	73	51	44	54	48
Part de donneurs dont au moins un organe a été prélevé mais non greffé	2,1%	3,1%	2,8%	4,0%	3,2%	5,1%	4,7%	3,4%	3,0%	3,4%	3,0%
Part de donneurs dont le cœur a été prélevé	31,8%	28,9%	28,0%	28,8%	29,2%	25,2%	24,9%	25,7%	25,5%	27,6%	27,4%
Part de donneurs dont le cœur a été prélevé mais non greffé	5,3%	3,9%	3,7%	4,0%	4,2%	1,5%	1,9%	1,6%	1,6%	2,0%	2,0%
Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé	6,9%	7,0%	10,5%	12,7%	12,1%	12,5%	11,8%	15,3%	16,1%	19,1%	20,2%
Part de donneurs dont au moins un poumon a été prélevé mais non greffé	0,4%	0,6%	0,5%	1,0%	0,8%	0,8%	0,7%	1,1%	1,4%	1,3%	0,8%
Part de donneurs dont le foie a été prélevé	71,0%	72,0%	70,2%	72,6%	71,9%	68,0%	67,2%	71,8%	75,1%	74,8%	74,6%
Part de donneurs dont le foie a été prélevé mais non greffé	3,7%	5,0%	4,1%	4,6%	4,5%	4,3%	6,0%	4,6%	5,3%	5,4%	4,8%
Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé	95,9%	97,0%	96,7%	96,2%	96,6%	96,3%	96,4%	96,2%	95,8%	94,3%	93,1%
Part de donneurs dont au moins un rein a été prélevé mais non greffé	4,8%	6,4%	6,7%	7,7%	7,8%	9,4%	9,1%	7,4%	7,2%	7,8%	8,1%

En 2012, 20,2% des donneurs prélevés en France sont prélevés du poumon, 27,4% du cœur, 74,6% du foie et 93,1% du rein.

**Tableau P5. Evolution du nombre d'organes prélevés et greffés par donneur**

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Nombre d'organes prélevés par donneur</b>	<b>3,32</b>	<b>3,18</b>	<b>3,19</b>	<b>3,25</b>	<b>3,29</b>	<b>3,29</b>	<b>3,21</b>	<b>3,16</b>	<b>3,30</b>	<b>3,35</b>	<b>3,35</b>
<b>Nombre d'organes greffés par donneur prélevé</b>	<b>3,06</b>	<b>2,97</b>	<b>2,95</b>	<b>3,01</b>	<b>3,02</b>	<b>3,02</b>	<b>2,94</b>	<b>2,88</b>	<b>3,05</b>	<b>3,09</b>	<b>3,08</b>
Nombre de foies prélevés par donneur	0,75	0,71	0,72	0,70	0,73	0,72	0,68	0,67	0,72	0,75	0,75
Nombre de foies greffés par donneur prélevé	0,69	0,67	0,67	0,66	0,68	0,67	0,64	0,61	0,68	0,70	0,69
Nombre de poumons prélevés par donneur	0,18	0,16	0,16	0,23	0,27	0,26	0,27	0,26	0,33	0,34	0,39
Nombre de poumons greffés par donneur prélevé	0,18	0,15	0,14	0,22	0,25	0,25	0,26	0,24	0,30	0,31	0,36
Nombre de cœurs prélevés par donneur	0,37	0,34	0,30	0,30	0,30	0,31	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28
Nombre de cœurs greffés par donneur prélevé	0,32	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,24	0,25	0,25	0,26
Nombre de pancréas prélevés par donneur	0,06	0,06	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,06
Nombre de pancréas greffés par donneur prélevé	0,06	0,05	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,07	0,05
Nombre d'intestins prélevés par donneur	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
Nombre d'intestins greffés par donneur prélevé	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
Nombre de reins prélevés par donneur	1,94	1,90	1,92	1,92	1,91	1,91	1,91	1,90	1,89	1,90	1,86
Nombre de reins greffés par donneur prélevé	1,80	1,81	1,80	1,78	1,76	1,76	1,73	1,73	1,75	1,76	1,70

**Tableau P6. Evolution de la part des greffons prélevés et non greffés parmi les greffons prélevés**

Organe	2007 (N)	2007 (%)	2008 (N)	2008 (%)	2009 (N)	2009 (%)	2010 (N)	2010 (%)	2011 (N)	2011 (%)	2012 (N)	2012 (%)
Cœur	23	5,9	29	7,5	24	6,3	24	6,4	32	7,4	32	7,4
Cœur-Poumons	0	0,0	1	5,3	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Foie	67	6,1	95	8,7	69	6,3	78	6,8	85	7,0	78	6,3
Intestin	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pancréas	28	21,9	20	19,0	31	25,8	25	20,7	28	27,5	24	24,7
Poumon	18	8,1	21	9,7	30	11,5	29	10,7	33	9,5	23	6,6
Rein	261	9,0	250	8,6	195	7,1	202	7,4	237	8,3	250	8,8

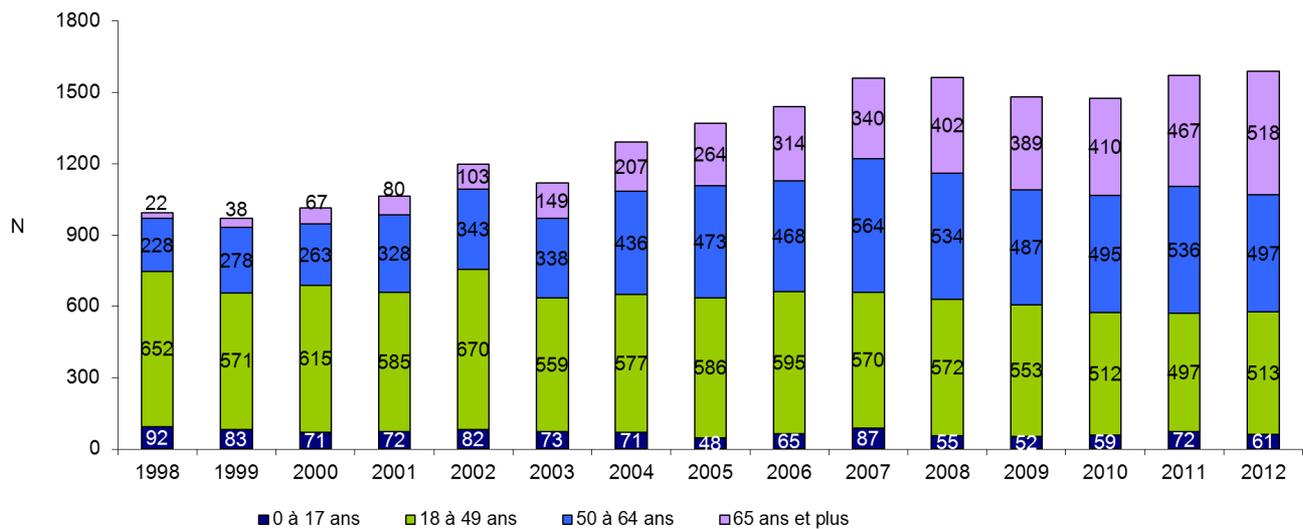
**Tableau P7. Evolution de l'âge des sujets en état de mort encéphalique prélevés d'au moins un organe**

Année de prélèvement	Age moyen [IC 95%]	% âgés de 0 à 17 ans	% âgés de 18 à 49 ans	% âgés de 50 à 64 ans	% âgés de 65 ans ou plus
1998	37,8 [36,9 - 38,8]	9,3	65,6	22,9	2,2
1999	40,1 [39,1 - 41,1]	8,6	58,9	28,7	3,9
2000	41,0 [40,1 - 42,0]	7,0	60,5	25,9	6,6
2001	42,4 [41,5 - 43,4]	6,8	54,9	30,8	7,5
2002	42,5 [41,6 - 43,5]	6,8	55,9	28,6	8,6
2003	45,1 [44,1 - 46,0]	6,5	50,0	30,2	13,3
2004	47,2 [46,2 - 48,1]	5,5	44,7	33,8	16,0
2005	48,8 [47,9 - 49,8]	3,5	42,7	34,5	19,3
2006	49,7 [48,8 - 50,6]	4,5	41,3	32,5	21,8
2007	50,0 [49,1 - 50,9]	5,6	36,5	36,1	21,8
2008	51,9 [51,0 - 52,7]	3,5	36,6	34,2	25,7
2009	51,6 [50,7 - 52,6]	3,5	37,3	32,9	26,3
2010	52,9 [51,9 - 53,8]	4,0	34,7	33,5	27,8
2011	53,6 [52,7 - 54,5]	4,6	31,6	34,1	29,7
2012	54,5 [53,6 - 55,5]	3,8	32,3	31,3	32,6

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

L'âge moyen des donneurs prélevés augmente tous les ans depuis 1998 et est passé de 38 ans en 1998 à un peu plus de 54 ans en 2012.

**Figure P5. Evolution de la répartition par âge des donneurs prélevés en état de mort encéphalique**



**Tableau P8. Evolution de l'âge des donneurs décédés de mort encéphalique selon l'organe prélevé et greffé**

Organe prélevé et greffé	Age en classe et moyenne	2003 (N)	2004 (N)	2005 (N)	2006 (N)	2007 (N)	2008 (N)	2009 (N)	2010 (N)	2011 (N)	2012 (N)
Cœur	0 - 17 ans	21	22	16	25	39	23	23	23	37	28
	18 - 49 ans	203	223	238	230	227	227	236	227	219	224
	50 - 64 ans	53	68	86	101	100	106	97	101	142	139
	65 ans et plus	2	1	0	4	4	4	0	1	4	12
	Moyenne [IC 95%]	36,8 [35,2 - 38,4]	37,5 [36,0 - 39,1]	38,9 [37,5 - 40,4]	39,5 [37,9 - 41,0]	38,3 [36,8 - 39,8]	40,7 [39,2 - 42,2]	38,9 [37,4 - 40,4]	39,4 [37,9 - 40,9]	40,7 [39,1 - 42,2]	42,2 [40,6 - 43,7]
Cœur-poumons	0 - 17 ans	3	3	3	2	4	2	1	3	3	2
	18 - 49 ans	10	13	16	15	12	13	13	12	7	12
	50 - 64 ans	1	5	1	5	4	3	7	4	2	6
	65 ans et plus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Moyenne [IC 95%]	31,9 [23,7 - 40,1]	39,0 [32,7 - 45,2]	30,7 [24,7 - 36,7]	36,3 [29,9 - 42,6]	35,6 [27,6 - 43,6]	36,5 [30,3 - 42,7]	39,8 [32,9 - 46,7]	35,2 [27,3 - 43,0]	32,3 [21,9 - 42,6]	39,4 [31,5 - 47,2]
Foie	0 - 17 ans	58	56	35	51	71	43	41	54	62	48
	18 - 49 ans	404	439	448	449	413	403	429	406	378	381
	50 - 64 ans	210	248	296	267	307	298	285	303	337	313
	65 ans et plus	78	111	154	206	205	213	245	268	315	365
	Moyenne [IC 95%]	42,7 [41,5 - 43,9]	44,5 [43,3 - 45,6]	46,7 [45,6 - 47,9]	47,8 [46,7 - 49,0]	47,6 [46,5 - 48,8]	49,5 [48,4 - 50,7]	49,5 [48,3 - 50,6]	50,7 [49,6 - 51,9]	52,2 [51,0 - 53,3]	53,8 [52,7 - 55,0]
Intestin	0 - 17 ans	3	6	6	4	4	7	4	8	8	4
	18 - 49 ans	2	1	0	3	0	6	2	1	1	3
	50 - 64 ans	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
	65 ans et plus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Moyenne [IC 95%]	12,8 (NO)	12,1 (NO)	7,8 (NO)	21,6 (NO)	26,2 (NO)	19,5 (NO)	20,8 (NO)	14,5 (NO)	12,7 (NO)	14,4 (NO)

Organe prélevé et greffé	Age en classe et moyenne	2003 (N)	2004 (N)	2005 (N)	2006 (N)	2007 (N)	2008 (N)	2009 (N)	2010 (N)	2011 (N)	2012 (N)
Pancréas	0 - 17 ans	4	8	5	6	15	6	2	7	7	5
	18 - 49 ans	64	95	85	83	82	73	86	88	64	68
	50 - 64 ans	2	0	2	1	2	6	1	1	3	0
	65 ans et plus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Moyenne [IC 95%]	32,4 [29,8 - 34,9]	30,2 [28,3 - 32,1]	31,2 [29,0 - 33,5]	32,6 [30,5 - 34,7]	30,7 [28,4 - 33,0]	35,3 [32,9 - 37,7]	32,7 [30,8 - 34,7]	32,0 [29,8 - 34,3]	30,2 [27,7 - 32,6]	31,5 [29,1 - 33,9]
Poumon	0 - 17 ans	8	8	9	15	22	12	6	16	19	16
	18 - 49 ans	46	90	112	101	98	103	137	122	140	161
	50 - 64 ans	17	33	42	48	66	62	68	74	115	108
	65 ans et plus	0	1	4	5	6	4	5	14	19	29
	Moyenne [IC 95%]	37,2 [33,8 - 40,6]	38,4 [36,0 - 40,9]	39,5 [37,3 - 41,6]	40,2 [37,9 - 42,6]	40,4 [38,1 - 42,7]	41,8 [39,6 - 44,0]	41,3 [39,5 - 43,2]	42,1 [40,0 - 44,1]	44,0 [42,1 - 45,8]	44,7 [43,0 - 46,4]
Rein	0 - 17 ans	69	66	40	55	82	51	50	59	64	59
	18 - 49 ans	535	551	555	579	544	544	531	499	467	477
	50 - 64 ans	311	403	431	432	512	491	452	465	508	451
	65 ans et plus	122	169	210	253	262	325	320	334	363	417
	Moyenne [IC 95%]	44,4 [43,4 - 45,5]	46,4 [45,5 - 47,4]	48,1 [47,1 - 49,0]	48,9 [47,9 - 49,8]	48,8 [47,9 - 49,7]	50,9 [50,0 - 51,8]	50,7 [49,7 - 51,6]	51,6 [50,7 - 52,6]	52,4 [51,4 - 53,3]	53,2 [52,2 - 54,2]

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

NO : Non observable

Selon l'organe prélevé et greffé, l'évolution de la moyenne d'âge du donneur est différente. La majorité des donneurs sont prélevés du rein et du foie et l'impact de l'évolution de l'âge des donneurs se retrouvent donc au niveau de ces organes avec un âge moyen augmentant de plus de 10 ans depuis 2002. L'évolution est plus modeste pour les autres organes (entre 4 et 6 ans de plus depuis 2002) voir nulle pour le pancréas ou l'intestin.

**Tableau P9. Evolution du nombre de donneurs présentant des facteurs de risques d'échec de la greffe**

Années					Total	Nombre de facteurs de risque																Total		
						0						1						2 ou plus*						
	60 ans ou moins		Plus de 60 ans			49 ans ou moins		50 à 59 ans		Plus de 59 ans		49 ans ou moins		50 à 59 ans		Plus de 59 ans		49 ans ou moins		50 à 59 ans			Plus de 59 ans	
	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		N	%
1998	919	92,5	75	7,5	994	620	62,4	97	9,8	67	6,7	103	10,4	46	4,6	34	3,4	10	1	11	1,1	6	0,6	994
1999	895	92,3	75	7,7	970	522	53,8	129	13,3	55	5,7	107	11	77	7,9	55	5,7	5	0,5	14	1,4	6	0,6	970
2000	892	87,8	124	12,2	1016	546	53,7	121	11,9	92	9,1	101	9,9	57	5,6	58	5,7	9	0,9	18	1,8	14	1,4	1016
2001	904	84,9	161	15,1	1065	527	49,5	139	13,1	104	9,8	107	10	76	7,1	82	7,7	2	0,2	16	1,5	12	1,1	1065
2002	1018	85	180	15	1198	581	48,5	143	11,9	132	11	123	10,3	85	7,1	77	6,4	13	1,1	21	1,8	23	1,9	1198
2003	895	80	224	20	1119	506	45,2	149	13,3	129	11,5	94	8,4	78	7	113	10,1	4	0,4	14	1,3	32	2,9	1119
2004	975	75,5	316	24,5	1291	520	40,3	179	13,9	177	13,7	83	6,4	105	8,1	153	11,9	14	1,1	16	1,2	44	3,4	1291
2005	972	70,9	399	29,1	1371	484	35,3	203	14,8	217	15,8	109	8	90	6,6	195	14,2	9	0,7	16	1,2	48	3,5	1371
2006	1004	69,6	438	30,4	1442	505	35	177	12,3	214	14,8	106	7,4	115	8	223	15,5	13	0,9	23	1,6	66	4,6	1442
2007	1062	68	499	32	1561	489	31,3	194	12,4	242	15,5	132	8,5	130	8,3	254	16,3	10	0,6	37	2,4	73	4,7	1561
2008	1001	64	562	36	1563	460	29,4	196	12,5	259	16,6	116	7,4	125	8	285	18,2	11	0,7	21	1,3	90	5,8	1563
2009	926	62,5	555	37,5	1481	456	30,8	163	11	231	15,6	105	7,1	106	7,2	284	19,2	12	0,8	22	1,5	102	6,9	1481
2010	882	59,8	594	40,2	1476	436	29,5	161	10,9	256	17,3	94	6,4	99	6,7	289	19,6	10	0,7	25	1,7	106	7,2	1476
2011	926	58,9	646	41,1	1572	425	27	182	11,6	282	17,9	105	6,7	107	6,8	319	20,3	11	0,7	33	2,1	108	6,9	1572
2012	884	55,6	705	44,4	1589	414	26,1	160	10,1	268	16,9	105	6,6	87	5,5	355	22,3	20	1,3	30	1,9	150	9,4	1589
<b>Total</b>	<b>14155</b>	<b>71,8</b>	<b>5553</b>	<b>28,2</b>	<b>19708</b>	<b>7491</b>	<b>38</b>	<b>2393</b>	<b>12,1</b>	<b>2725</b>	<b>13,8</b>	<b>1590</b>	<b>8,1</b>	<b>1383</b>	<b>7</b>	<b>2776</b>	<b>14,1</b>	<b>153</b>	<b>0,8</b>	<b>317</b>	<b>1,6</b>	<b>880</b>	<b>4,5</b>	

\* : Au moins deux facteurs de risque parmi l'hypertension artérielle, le diabète, un décès de cause vasculaire ou une créatinémie supérieure à 150 µmol/l

**Tableau P10. Evolution du nombre d'organes prélevés et greffés par donneur âgés de 70 ans ou moins (60 ans pour le cœur)**

<b>Années</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Nombre d'organes prélevés par donneur</b>	<b>3,21</b>	<b>3,23</b>	<b>3,32</b>	<b>3,37</b>	<b>3,41</b>	<b>3,32</b>	<b>3,31</b>	<b>3,49</b>	<b>3,55</b>	<b>3,59</b>	<b>3,61</b>
<b>Nombre d'organes greffés par donneur</b>	<b>3,02</b>	<b>3,00</b>	<b>3,10</b>	<b>3,12</b>	<b>3,16</b>	<b>3,09</b>	<b>3,07</b>	<b>3,27</b>	<b>3,33</b>	<b>3,38</b>	<b>3,37</b>
Nombre de foies prélevés par donneur	0,72	0,73	0,71	0,74	0,72	0,68	0,69	0,72	0,76	0,74	0,74
Nombre de foies greffés par donneur	0,68	0,68	0,67	0,69	0,67	0,64	0,63	0,69	0,71	0,70	0,69
Nombre de cœurs prélevés par donneur	0,39	0,37	0,38	0,41	0,42	0,37	0,38	0,41	0,42	0,44	0,45
Nombre de cœurs greffés par donneur	0,33	0,32	0,34	0,36	0,36	0,35	0,35	0,39	0,40	0,41	0,42
Nombre de poumons prélevés par donneur	0,17	0,17	0,26	0,30	0,30	0,31	0,31	0,40	0,42	0,49	0,54
Nombre de poumons greffés par donneur	0,16	0,15	0,24	0,28	0,29	0,30	0,29	0,37	0,39	0,46	0,51
Nombre de pancréas prélevés par donneur	0,06	0,08	0,10	0,08	0,09	0,09	0,08	0,10	0,10	0,08	0,08
Nombre de pancréas greffés par donneur	0,05	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06
Nombre d'intestins prélevés par donneur	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
Nombre d'intestins greffés par donneur	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
Nombre de reins prélevés par donneur	1,90	1,93	1,93	1,91	1,93	1,93	1,92	1,92	1,94	1,90	1,88
Nombre de reins greffés par donneur	1,82	1,82	1,82	1,78	1,82	1,79	1,78	1,81	1,83	1,81	1,76

**Tableau P11. Evolution du nombre d'organes prélevés et greffés par donneur âgés de plus de 70 ans (60 ans pour le cœur)**

<b>Années</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Nombre d'organes prélevés par donneur</b>	<b>2,28</b>	<b>2,45</b>	<b>2,45</b>	<b>2,58</b>	<b>2,55</b>	<b>2,46</b>	<b>2,40</b>	<b>2,47</b>	<b>2,45</b>	<b>2,51</b>	<b>2,51</b>
<b>Nombre d'organes greffés par donneur</b>	<b>1,80</b>	<b>2,06</b>	<b>1,96</b>	<b>2,12</b>	<b>2,10</b>	<b>1,92</b>	<b>1,98</b>	<b>2,09</b>	<b>2,06</b>	<b>2,02</b>	<b>2,17</b>
Nombre de foies prélevés par donneur	0,48	0,58	0,63	0,65	0,73	0,69	0,59	0,69	0,71	0,77	0,77
Nombre de foies greffés par donneur	0,39	0,51	0,57	0,59	0,68	0,60	0,53	0,61	0,64	0,68	0,72
Nombre de cœurs prélevés par donneur	0,01	0,03	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,04	0,05	0,09
Nombre de cœurs greffés par donneur	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,04	0,03	0,03	0,05	0,08
Nombre de poumons prélevés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
Nombre de poumons greffés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
Nombre de pancréas prélevés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Nombre de pancréas greffés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nombre d'intestins prélevés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nombre d'intestins greffés par donneur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nombre de reins prélevés par donneur	1,80	1,86	1,82	1,93	1,81	1,77	1,81	1,78	1,74	1,71	1,72
Nombre de reins greffés par donneur	1,41	1,55	1,39	1,53	1,42	1,32	1,45	1,48	1,42	1,33	1,42

L'âge du donneur est un facteur pronostique important de la survie post-greffe du greffon, le prélèvement et la greffe des différents organes sont donc impactés par ce facteur de manière plus ou moins forte. Le rein et le foie par exemple sont prélevés et greffés à des niveaux proches quel que soit l'âge du donneur (74 foies prélevés pour 100 donneurs de moins de 70 ans contre 77 pour 100 donneurs de plus de 70 ans). Le prélèvement cardiaque et pulmonaire est davantage impacté par l'âge (45 cœurs pour 100 donneurs de moins de 60 ans contre 9 pour 100 donneurs de plus de 60 ans).

**Tableau P12. Marqueurs sériques d'infection chez les sujets en état de mort encéphalique recensés en 2012**

Sérologies	Négatif	Positif	Non disponible	Total
<b>Donneurs en état de mort encéphalique prélevés (N = 1589)</b>				
<i>Au moins un organe greffé (N = 1541)</i>				
DGV VIH ou combiné VIH	1541	0	0	1541
Antigène P24	1485	0	56	1541
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	112	0	1429	1541
Anticorps Anti- HTLV	1541	0	0	1541
Antigène HBs	1534	7	0	1541
Anticorps Anti- HBc	1457	84	0	1541
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	12	72	0	84
DGV VHC	1535	3	3	1541
Anticorps Anti-VHC	1533	8	0	1541
Anticorps Anti-CMV	673	868	0	1541
Anticorps Anti-syphilis	1528	13	0	1541
Anticorps Anti-toxoplasme	451	1090	0	1541
Anticorps Anti-EBV	53	1488	0	1541
<i>Aucun organe greffé (N = 48)</i>				
DGV VIH ou combiné VIH	48	0	0	48
Antigène P24	44	0	4	48
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	5	0	43	48
Anticorps Anti- HTLV	48	0	0	48
Antigène HBs	47	1	0	48
Anticorps Anti- HBc	42	6	0	48
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	1	5	0	6
DGV VHC	34	0	14	48
Anticorps Anti-VHC	48	0	0	48
Anticorps Anti-CMV	20	28	0	48
Anticorps Anti-syphilis	41	1	6	48
Anticorps Anti-toxoplasme	8	30	10	48
Anticorps Anti-EBV	2	46	0	48
<b>Sujets en état de mort encéphalique non prélevés (N = 1712)</b>				
DGV VIH ou combiné VIH	574	4	1134	1712
Antigène P24	563	3	1146	1712
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	41	0	1671	1712
Anticorps Anti- HTLV	572	3	1137	1712
Antigène HBs	569	14	1129	1712
Anticorps Anti- HBc	509	75	1128	1712
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	12	59	1	75
DGV VHC	113	5	1594	1712
Anticorps Anti-VHC	547	32	1133	1712
Anticorps Anti-CMV	194	368	1150	1712
Anticorps Anti-syphilis	474	15	1223	1712
Anticorps Anti-toxoplasme	130	205	1377	1712
Anticorps Anti-EBV	22	539	1151	1712

**Tableau P13. Evolution du nombre d'organes greffés à partir de sujets en état de mort encéphalique ayant des marqueurs sérologiques positifs**

Agent infectieux	Statut virologique des donneurs	Nombre de donneurs prélevés					Nombre d'organes greffés			
		2009	2010	2011	2012		2009	2010	2011	2012
Syphilis	TPHA+	13	7	22	13	Cœur	1	1	3	1
						Cœur-Poumons	1	0	0	0
						Foie	6	3	11	7
						Poumons	2	1	1	0
						Rein	22	12	33	18
VHB	Ag HBs+	2	1	0	7	Cœur	1	0	0	2
						Cœur-Poumons	0	0	0	0
						Foie	1	1	0	6
						Poumons	0	0	0	0
						Rein	0	0	0	0
	Ag Hbs- et Ac anti-HBc+ et Ac anti-HBs+	70	57	56	71	Cœur	7	8	9	14
						Cœur-Poumons	0	0	0	1
						Foie	44	42	37	40
						Poumons	7	6	11	9
						Rein	120	96	97	124
	Ag Hbs- et Ac anti-HBc+ et Ac anti-HBs-	17	11	16	7	Cœur	3	0	1	1
						Cœur-Poumons	0	0	0	0
						Foie	7	7	12	2
						Poumons	1	0	3	0
						Rein	29	16	24	14
VHC	Ac anti-VHC+	6	10	9	8	Cœur	0	0	0	0
						Cœur-Poumons	0	0	0	0
						Foie	3	8	8	5
						Poumons	0	0	0	0
						Rein	5	8	7	6
<b>Total</b>		<b>98</b>	<b>84</b>	<b>96</b>	<b>101</b>		<b>240</b>	<b>207</b>	<b>242</b>	<b>241</b>

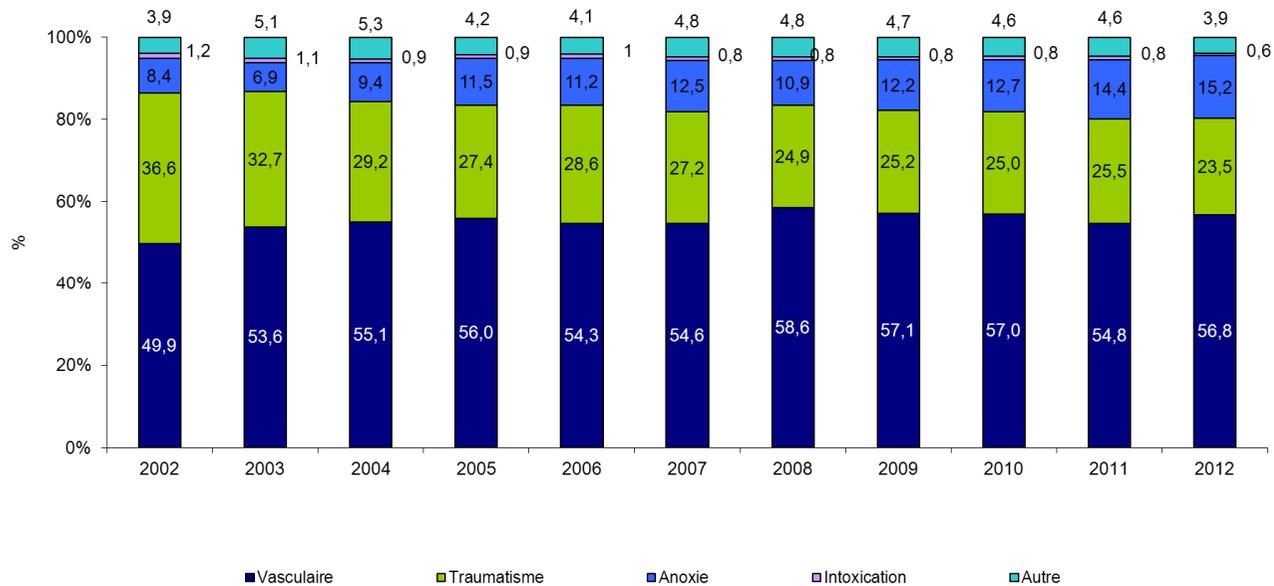
VHB : Virus de l'hépatite B ; VHC : Virus de l'hépatite C ; Ag HBs : Antigène HBs ; Ac anti- : anticorps anti ;

En 2012, 101 donneurs présentant au moins un marqueur sérologique positif ont permis d'aboutir à 241 greffes dans l'année. Parmi celles-ci, 188 ont été réalisées à partir de donneurs dits guéris pour le virus de l'hépatite B (VHB) avec une sérologie positive pour les anticorps anti-HBc et anti-HBs.

Tableau P14. Echange de greffons avec l'étranger selon l'année

	Rein	Foie	Cœur	Poumon	Cœur-Poumons	Pancréas	Ilots de Langerhans	Intestins	Total
<b>2010</b>									
Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger	6	12	3	0	0	1	0	0	22
Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France	1	4	7	1	0	1	0	0	14
<b>2011</b>									
Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger	6	13	6	3	0	1	0	1	30
Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France	0	1	2	1	0	0	0	0	4
<b>2012</b>									
Greffons prélevés en France et greffés à l'étranger	7	21	7	4	0	0	0	0	39
Greffons prélevés à l'étranger et greffés en France	2	0	1	2	0	0	0	0	5

Figure P6. Evolution des causes de décès des sujets en état de mort encéphalique recensés



**Tableau P15. Détail des marqueurs sérologiques positifs pour les donneurs non prélevés en 2012 pour cause de sérologie obligatoire positive**

Sérologies	N	% = N / 1678
VIH+	3	0,18%
HTLV+	1	0,06%
VHC+	19	1,13%
Ag HBs+	5	0,30%
Autre	2	0,12%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1,79%</b>

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine ; HTLV : Virus T-lymphotropique humain ; VHC : Virus de l'hépatite C ; Ag HBs : Antigène HBs ; Ac anti-HBc : anticorps anti HBc ;

**Tableau P16. Evolution du détail des causes de non prélèvement pour l'item antécédent du donneur**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Age	29	23	22	11	10	10
Agénésie	0	0	0	1	1	1
Autre pathologie interdisant le prélèvement	105	146	126	123	117	111
Infection bactérienne évolutive non contrôlée	25	16	23	16	20	16
Infection fongique évolutive	1	3	1	0	6	2
Infection virale évolutive	2	6	3	7	14	8
Maladie neurologique évolutive	9	7	2	2	2	0
Pathologie maligne	101	102	98	112	143	130
Population à risque de transmission infectieuse	10	17	15	18	4	14
Sérologie obligatoire positive	54	37	42	35	25	30
<b>Total</b>	<b>336</b>	<b>357</b>	<b>332</b>	<b>325</b>	<b>342</b>	<b>322</b>

**Tableau P17. Evolution de la part des donneurs non prélevés pour cause d'opposition sans autre cause de non prélèvement parmi les donneurs recensés**

	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Opposition de l'entourage	463	62,2	442	61,5	488	63,5	522	59,6	585	59,5	528	59,3	517	53,0	526	52,8	561	54,6	616	60,0	727	65,2
Opposition du défunt	249	33,5	252	35,0	265	34,5	327	37,3	378	38,4	333	37,4	432	44,3	439	44,1	427	41,5	365	35,5	350	31,4
Opposition du procureur	28	3,8	23	3,2	15	2,0	24	2,7	18	1,8	28	3,1	26	2,7	28	2,8	37	3,6	44	4,3	34	3,0
Opposition de l'administration hospitalière	4	0,5	2	0,3	0	0	3	0,3	3	0,3	2	0,2	1	0,1	3	0,3	3	0,3	2	0,2	4	0,4
<b>Total des oppositions</b>	<b>744</b>	<b>100,0</b>	<b>719</b>	<b>100,0</b>	<b>768</b>	<b>100,0</b>	<b>876</b>	<b>100,0</b>	<b>984</b>	<b>100,0</b>	<b>891</b>	<b>100,0</b>	<b>976</b>	<b>100,0</b>	<b>996</b>	<b>100,0</b>	<b>1028</b>	<b>100,0</b>	<b>1027</b>	<b>100,0</b>	<b>1115</b>	<b>100,0</b>

**Tableau P18. Evolution des causes de non prélèvement des greffons hépatiques chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Age du donneur	15	8	8	2	2	4
Alcoolisme chronique	81	86	73	66	64	72
Anomalie biologique	65	83	39	29	36	35
Aspect stéatosique	116	130	107	107	95	101
Autre cause	51	22	27	31	53	39
Cause manquante	0	0	8	5	7	0
Instabilité hémodynamique	31	36	19	19	23	20
Logistique prélèvement	55	46	39	39	42	43
Opposition pour l'organe	22	20	34	17	16	13
Refus des équipes	46	66	54	46	61	69
Suspicion de tumeur	9	15	7	5	7	8
Traumatisme	9	2	3	2	4	4
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>514</b>	<b>418</b>	<b>368</b>	<b>410</b>	<b>408</b>

**Tableau P19. Evolution des causes de non prélèvement des greffons cardiaques chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Age du donneur	373	390	376	382	421	377
Antécédent cardio-vasculaire	169	207	175	213	189	208
Autre cause	89	39	45	92	92	80
Cause manquante	1	2	4	3	3	1
Instabilité hémodynamique	83	84	45	47	62	65
Logistique prélèvement	56	42	40	39	43	46
Mauvaise fonction ventriculaire	248	287	273	196	182	202
Opposition pour l'organe	63	51	75	47	56	64
Refus des équipes	50	45	35	51	73	88
Traumatisme	15	8	11	11	5	3
<b>Total</b>	<b>1147</b>	<b>1155</b>	<b>1079</b>	<b>1081</b>	<b>1126</b>	<b>1134</b>

**Tableau P20. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons rénaux chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Age du donneur	2	2	2	1	7	3
Antécédents du donneur ou problème greffon	3	11	12	7	14	17
Autre cause	19	16	10	24	30	29
Cause manquante	0	0	1	0	0	0
Insuffisance rénale	33	27	30	28	36	57
Opposition pour l'organe	1	0	3	1	2	3
problème logistique	0	0	0	1	1	1
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>90</b>	<b>110</b>

**Tableau P21. Evolution des causes de non prélèvement des 2 greffons pulmonaires chez les donneurs prélevés d'au moins un organe**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Age du donneur	300	311	318	278	325	338
Antécédents du donneur	105	123	88	91	101	87
Autre cause	149	121	91	137	217	235
Cause manquante	1	2	2	5	3	1
Gazométrie	508	524	418	448	396	375
Inhalation	108	96	100	109	49	47
Opposition pour l'organe	49	51	59	34	46	45
Pneumopathie autre	61	93	101	77	75	75
Suspicion de tumeur	5	6	1	3	9	11
Traumatisme	59	32	54	40	39	34
<b>Total</b>	<b>1345</b>	<b>1359</b>	<b>1232</b>	<b>1222</b>	<b>1260</b>	<b>1248</b>

**Tableau P22. Evolution des causes de non greffe des greffons hépatiques prélevés**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Arrêt cardiaque pendant le prélèvement	1	2	0	0	1	0
Problème receveur	0	1	1	1	0	0
Problèmes anatomique du greffon	2	3	2	4	0	0
Autre cause	4	3	4	0	0	2
Contusion	0	0	0	0	0	1
Décès du receveur	0	0	0	0	0	3
Détérioration du greffon	1	1	1	1	1	1
Mauvaise qualité du greffon	26	33	19	23	32	25
Problème logistique	0	1	1	0	0	0
Problème de technique chirurgicale	0	0	1	2	2	1
Aspect stéatosique	24	43	38	42	40	35
Tumeur ou suspicion tumeur	9	8	2	5	9	10
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>95</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>85</b>	<b>78</b>

**Tableau P23. Evolution des causes de non greffe des greffons cardiaques prélevés**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Arrêt cardiaque pendant le prélèvement	1	2	0	1	0	0
Problèmes anatomique du greffon	2	0	1	2	3	1
Autre cause	2	1	2	2	0	1
Contusion	0	0	0	0	0	1
Détérioration du greffon	7	6	6	7	6	8
Mauvaise qualité du greffon	8	19	14	11	21	20
Problème logistique	2	0	1	0	1	0
Problème receveur	1	0	0	0	0	0
Problème de technique chirurgicale	0	0	0	1	1	0
Tumeur ou suspicion tumeur	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

**Tableau P24. Evolution des causes de non greffe des greffons rénaux prélevés**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Absence de receveur compatible	0	1	2	2	0	0
Arrêt cardiaque pendant le prélèvement	4	7	1	3	4	0
Problème receveur	1	4	1	2	2	0
Problèmes anatomique du greffon	37	28	27	27	15	23
Autre cause	20	4	6	10	6	3
Contusion	2	0	2	1	0	0
Détérioration du greffon	12	21	14	9	13	10
Durée d'ischémie	2	0	1	1	3	1
Mauvaise qualité du greffon	139	132	105	109	146	162
Problème logistique	1	0	0	0	0	1
Problème de technique chirurgicale	7	3	12	16	9	9
Sérologie obligatoire positive	0	0	0	2	2	0
Tumeur ou suspicion tumeur	36	50	24	20	37	41
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>250</b>	<b>195</b>	<b>202</b>	<b>237</b>	<b>250</b>

**Tableau P25. Evolution des causes de non greffe des greffons cardio-pulmonaires prélevés**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Problèmes anatomique du greffon	0	0	0	0	0	0
Détérioration du greffon	0	1	0	0	0	0
Tumeur ou suspicion tumeur	0	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tableau P26. Evolution des causes de non greffe des greffons pulmonaires prélevés**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Problèmes anatomique du greffon	1	1	1	1	0	0
Autre cause	2	0	10	5	14	11
Contusion	2	5	2	3	1	0
décès du receveur	0	1	0	0	1	0
Détérioration du greffon	2	4	2	5	0	0
Mauvaise qualité du greffon	5	8	9	15	13	7
Problème logistique	2	0	1	0	2	0
Problème receveur	3	2	0	0	1	1
Problème de technique chirurgicale	0	0	1	0	0	0
Tumeur ou suspicion tumeur	1	0	4	0	1	4
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>23</b>

**Tableau P27. Evolution des causes de non greffe des greffons intestinaux prélevés**

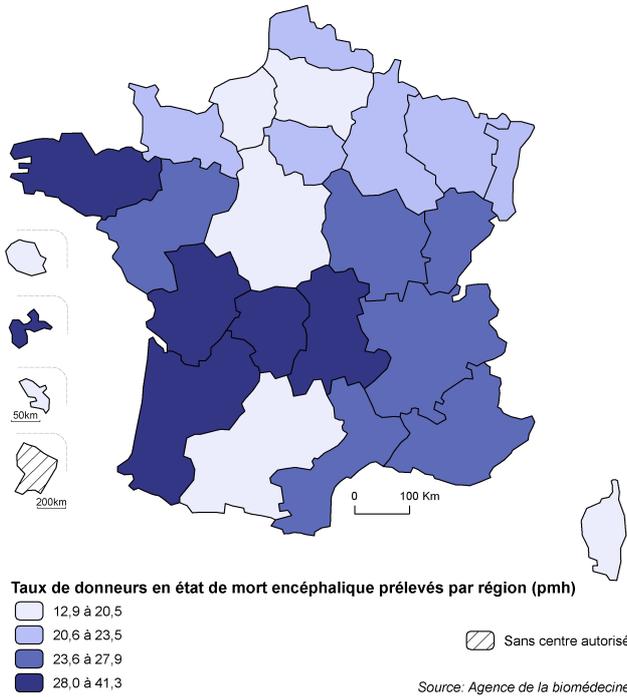
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mauvaise qualité du greffon	1	0	0	0	0	0
Problème logistique	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tableau P28. Evolution des causes de non greffe des greffons pancréatiques prélevés**

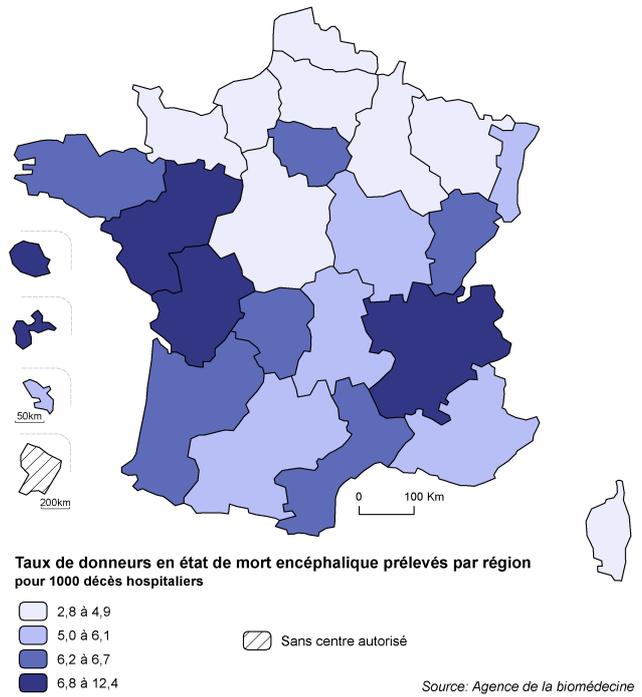
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Pancréas organe</b>	Problèmes anatomique du greffon	2	3	1	0	0	1
	Autre cause	9	12	1	7	8	4
	Bloc Intestin-Pancréas	0	0	0	0	0	2
	Contusion	0	1	0	0	0	0
	Détérioration du greffon	0	1	2	3	0	0
	Durée d'ischémie	0	0	1	0	0	0
	Greffe multi-viscérale	0	0	0	0	2	0
	Mauvaise qualité du greffon	14	2	25	12	16	12
	Problème logistique	0	0	1	0	1	1
	Problème receveur	1	1	0	1	1	2
	Problème de technique chirurgicale	2	0	0	0	0	1
	Tumeur ou suspicion tumeur	0	0	0	2	0	1
	<b>Total (dont prélevés à but scientifique)</b>	<b>28 (17)</b>	<b>20 (16)</b>	<b>31 (24)</b>	<b>25 (17)</b>	<b>28 (19)</b>	<b>24 (15)</b>
<b>Pancréas pour ilots</b>	Problèmes anatomique du greffon	6	2	2	3	0	0
	Autre cause	8	9	11	2	8	10
	Détérioration du greffon	4	2	1	2	2	0
	Durée d'ischémie	0	1	0	0	0	0
	Mauvaise qualité du greffon	45	62	45	53	55	58
	Problème logistique	1	0	0	0	0	0
	Problème receveur	0	0	0	1	0	0
	Problème de technique chirurgicale	2	1	0	0	0	0
	Tumeur ou suspicion tumeur	1	0	0	0	0	1
		<b>Total (dont prélevés à but scientifique)</b>	<b>67 (33)</b>	<b>77 (1)</b>	<b>59 (32)</b>	<b>61 (27)</b>	<b>65 (27)</b>

**Figure P7. Taux de sujets en état de mort encéphalique prélevés par million d'habitants et pour 1000 décès hospitaliers par régions en 2012**

Donneurs en état de mort encéphalique prélevés en 2012

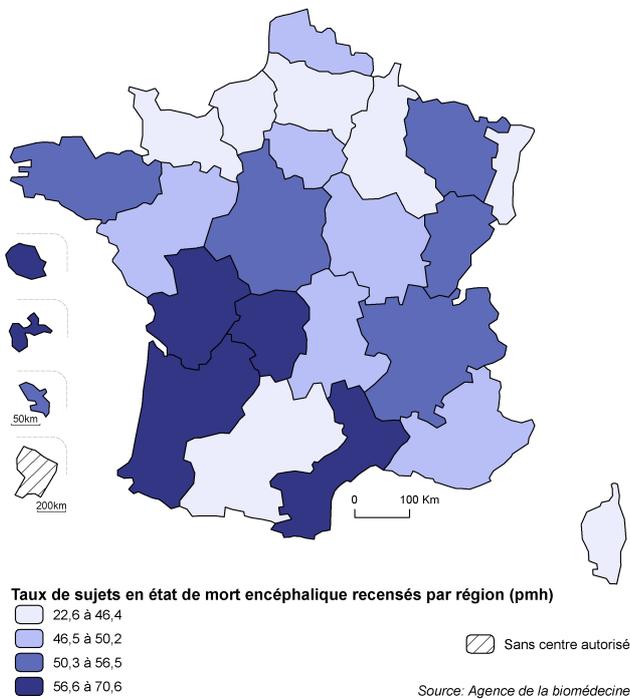


Donneurs en état de mort encéphalique prélevés en 2012

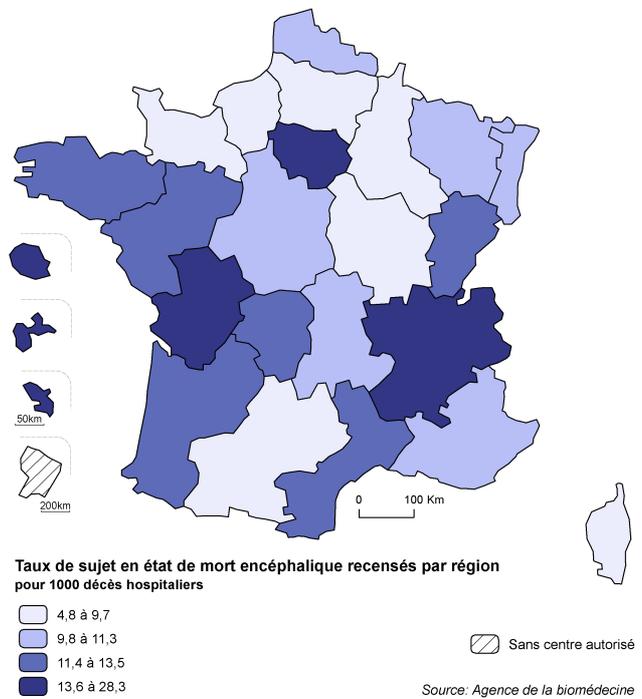


**Figure P8. Taux de donneurs en état de mort encéphalique recensés par million d'habitants et pour 1000 décès hospitaliers par régions en 2012**

Donneurs en état de mort encéphalique recensés en 2012



Donneurs en état de mort encéphalique recensés en 2012



**Tableau P29. Evolution des taux de prélèvement par million d'habitants des sujets en état de mort encéphalique par région**

Régions	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Evolution PMH 2012 - 2007	Evolution PMH 2012 - 2011
Alsace	21,3	26,0	24,8	29,1	19,8	23,5	2,2	3,6
Aquitaine	26,6	24,5	25,6	28,2	26,7	29,5	2,9	2,8
Auvergne	15,7	20,2	20,2	18,5	17,7	30,9	15,1	13,2
Basse-Normandie	20,0	26,8	24,7	24,4	20,2	21,5	1,6	1,3
Bourgogne	27,0	17,8	22,6	15,2	27,3	27,2	0,2	-0,1
Bretagne	25,6	37,0	32,9	29,7	36,5	30,1	4,5	-6,4
Centre	29,5	32,9	25,7	27,3	25,3	20,5	-9,0	-4,7
Champagne-Ardenne	22,5	22,5	22,5	18,6	20,9	23,1	0,6	2,2
Corse	10,8	7,1	10,6	16,3	16,2	12,9	2,1	-3,3
Franche-Comté	30,4	19,1	21,6	17,9	24,6	27,9	-2,5	3,3
Guadeloupe	28,1	21,5	8,5	17,3	34,6	39,5	11,3	4,9
Haute-Normandie	23,1	22,0	16,5	16,9	16,3	13,0	-10,2	-3,3
Ile-de-France	23,0	19,9	20,8	18,5	19,8	22,0	-1,0	2,2
La Réunion	36,3	27,1	27,9	23,1	19,2	19,0	-17,3	-0,2
Languedoc-Roussillon	26,2	20,9	24,4	25,4	27,0	27,8	1,6	0,9
Limousin	39,9	38,5	39,8	33,5	48,1	41,3	1,4	-6,8
Lorraine	25,2	16,3	17,5	17,8	19,5	22,9	-2,4	3,4
Martinique	14,9	29,8	24,7	19,9	19,8	19,7	4,8	-0,1
Midi-Pyrénées	21,6	23,9	18,0	20,0	20,9	20,0	-1,6	-0,9
Nord - Pas-de-Calais	21,8	29,6	23,7	21,0	29,3	21,7	-0,1	-7,7
Pays de la Loire	29,9	26,8	25,5	25,4	28,8	27,7	-2,2	-1,1
Picardie	19,1	22,2	19,5	16,1	18,7	14,5	-4,6	-4,2
Poitou-Charentes	33,7	34,1	35,7	33,8	30,2	38,3	4,6	8,1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	24,1	27,4	24,3	25,3	24,3	24,2	0,1	-0,1
Rhône-Alpes	25,5	23,7	21,5	26,0	24,4	25,1	-0,4	0,8
<b>France</b>	<b>24,7</b>	<b>24,6</b>	<b>23,2</b>	<b>22,8</b>	<b>24,1</b>	<b>24,3</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,1</b>

pmh : par million d'habitants

En France, en 2012, 24,3 donneurs décédés en état de mort encéphalique par million d'habitants ont été prélevés. Ce taux de prélèvement varie du simple au triple selon les régions passant de 12,9 donneurs en Corse à 41,3 dans le Limousin.

**Tableau P30. Evolution du taux d'opposition parmi tous les sujets en état de mort encéphalique dans les régions**

Régions	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)
Alsace	25,3	27,0	25,8	29,3	30,1	30,5
Aquitaine	25,8	27,3	32,6	27,6	28,9	28,6
Auvergne	28,6	29,3	29,1	29,2	43,4	23,5
Basse-Normandie	34,3	26,6	33,3	36,5	35,2	33,3
Bourgogne	11,7	37,3	30,8	30,2	22,2	21,8
Bretagne	28,3	24,8	26,7	29,1	21,2	26,6
Centre	33,7	33,3	42,9	36,3	33,8	34,6
Champagne-Ardenne	33,9	33,3	32,3	38,1	34,4	29,5
Corse	28,6	57,1	35,7	40,0	46,2	28,6
Franche-Comté	23,8	41,1	26,7	21,6	26,5	28,8
Guadeloupe	21,7	56,0	53,3	27,8	32,1	32,1
Haute-Normandie	34,0	29,7	43,3	38,7	32,3	41,5
Ile-de-France	34,2	36,9	39,0	42,2	40,7	41,8
La Réunion	32,3	26,3	34,4	36,8	32,7	30,4
Languedoc-Roussillon	25,4	36,1	29,1	35,9	32,9	36,7
Limousin	31,9	26,2	36,4	29,4	33,8	26,4
Lorraine	31,1	37,2	34,6	32,7	36,4	33,9
Martinique	34,8	32,3	34,8	32,0	36,8	47,6
Midi-Pyrénées	30,3	18,2	31,1	24,0	27,1	29,2
Nord - Pas-de-Calais	25,6	28,6	37,5	35,8	36,7	43,6
Pays de la Loire	22,8	27,9	22,3	34,2	25,9	28,4
Picardie	37,8	33,8	26,7	47,3	42,4	51,4
Poitou-Charentes	13,7	19,6	18,7	24,0	29,9	24,8
Provence-Alpes-Côte d'Azur	24,2	25,8	31,5	30,6	30,1	31,2
Rhône-Alpes	26,1	31,1	26,6	29,3	25,1	32,3
<b>France</b>	<b>28,3</b>	<b>30,7</b>	<b>32,3</b>	<b>33,7</b>	<b>32,4</b>	<b>33,8</b>

Le taux d'opposition brut est calculé en comptabilisant l'ensemble des donneurs pour lesquels une opposition (quelle que soit sa nature) au don est enregistrée rapporté au nombre total de donneurs recensés, les contre-indications médicales au prélèvement comprises. Ce taux d'opposition, stagnant à environ 30% en France depuis 10 ans est très variable selon les régions et les années.

**Tableau P31. Evolution du taux d'opposition parmi les sujets en état de mort encéphalique prélevables dans les régions**

Régions	2007 (%)	2008 (%)	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)
Alsace	36,1	36,0	35,2	34,9	40,3	36,2
Aquitaine	33,1	36,4	41,7	33,1	36,5	36,2
Auvergne	40,0	38,6	37,2	35,9	48,9	27,6
Basse-Normandie	44,2	30,4	40,0	42,9	45,5	41,8
Bourgogne	17,0	49,1	35,1	39,0	28,6	27,4
Bretagne	34,2	30,3	34,4	35,4	25,8	33,3
Centre	42,6	41,1	50,8	47,0	42,5	46,5
Champagne-Ardenne	40,0	40,0	40,0	49,0	42,9	36,7
Corse	40,0	66,7	62,5	54,5	54,5	33,3
Franche-Comté	30,0	51,1	32,4	27,6	31,0	36,5
Guadeloupe	27,8	58,3	66,7	41,7	39,1	36,0
Haute-Normandie	43,2	32,2	46,4	43,6	40,0	52,9
Ile-de-France	41,5	45,0	46,3	49,7	49,1	48,0
La Réunion	42,0	40,5	48,9	52,5	50,0	51,5
Languedoc-Roussillon	33,0	47,1	36,6	43,2	41,5	43,6
Limousin	34,1	28,2	40,8	37,5	37,9	31,1
Lorraine	41,0	52,5	46,8	43,2	48,3	43,8
Martinique	57,1	45,5	44,4	50,0	46,7	55,6
Midi-Pyrénées	33,3	21,2	38,6	29,3	29,9	35,9
Nord - Pas-de-Calais	36,7	34,8	45,8	44,4	41,1	50,0
Pays de la Loire	31,3	35,0	31,0	41,3	29,7	34,0
Picardie	48,6	39,1	30,2	53,0	50,0	56,3
Poitou-Charentes	18,3	26,3	24,4	29,4	37,2	31,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	31,0	32,5	38,0	35,9	36,3	37,9
Rhône-Alpes	34,2	40,5	34,0	35,2	32,3	41,5
<b>France</b>	<b>36,3</b>	<b>38,4</b>	<b>40,2</b>	<b>41,1</b>	<b>39,5</b>	<b>41,2</b>

Le taux d'opposition parmi les donneurs prélevables est calculé en comptabilisant l'ensemble des donneurs pour lesquels une opposition (quelle que soit sa nature) au don est enregistrée rapporté au nombre de donneurs sans autre cause de non prélèvement que l'opposition. Les contre-indications médicales au prélèvement et incidents médicaux sont donc exclus du calcul, ne restant que les donneurs dits « prélevables ». Ce taux d'opposition est naturellement supérieur au taux brut et se situe à 41,2% en France en 2012, il s'échelonne de 27,6% (Auvergne) à 56,3% (Picardie) en 2012.

**Tableau P32. Evolution du nombre de personnes en état de mort encéphalique prélevées par inter région et par site**

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
ZIPR 1 - Nord Ouest	ALENCON	C.H.I.C ALENCON MAMERS	5	6	3	7	1	1
	COMPIEGNE	CENTRE HOSPITALIER DE COMPIEGNE	0	0	0	2	4	1
	CREIL	CENTRE HOSPITALIER DE CREIL	2	2	3	1	3	1
	DOUAI	CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI	2	3	0	5	7	3
	LAON	CENTRE HOSPITALIER DE LAON	1	2	3	2	1	3
	SAINT QUENTIN	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT QUENTIN	0	0	0	0	3	1
	CHERBOURG	CENTRE HOSPITALIER PUBLIC DU COTENTIN	3	2	2	3	3	0
	ARMENTIERES	CH ARMENTIERES	5	4	4	3	1	3
	BOULOGNE SUR MER	CH BOULOGNE SUR MER	5	4	8	3	4	7
	CALAIS	CH CALAIS	0	3	1	4	4	3
	CAMBRAI	CH CAMBRAI	1	0	1	2	1	1
	AVRANCHES	CH D'AVRANCHES GRANVILLE	0	0	3	1	4	4
	DUNKERQUE	CH DUNKERQUE	2	4	4	8	3	3
	FLERS	CH JACQUES MONOD FLERS	0	4	1	1	2	3
	LENS	CH LENS	7	14	21	10	19	11
	SAINT LO	CH MEMORIAL SAINT LO	5	4	3	4	3	6
	ROUBAIX	CH ROUBAIX	0	0	2	1	3	1
	MAUBEUGE	CH SAMBRE AVESNOIS MAUBEUGE	1	4	2	3	5	3
	VALENCIENNES	CH VALENCIENNES	5	10	1	10	11	5
	CAEN	CHU COTE DE NACRE CAEN	16	23	24	20	17	18
	LILLE	HOP CALMETTE CHR LILLE	0	0	1	2	3	3
	LILLE	HOP JEANNE DE FLANDRE CHR LILLE	0	0	0	3	1	2
	LILLE	HOP SALENGRO HOPITAL B CHR LILLE	60	74	51	31	57	43
ROUEN	HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN	30	34	23	24	22	17	
HAVRE	HOPITAL JACQUES MONOD CH LE HAVRE	12	6	7	7	8	7	
AMIENS	HOPITAL NORD CHU AMIENS	32	38	30	24	25	20	
AMIENS	HOPITAL SUD CHU AMIENS	1	0	1	2	0	2	
<b>Total</b>			<b>195</b>	<b>241</b>	<b>199</b>	<b>183</b>	<b>215</b>	<b>172</b>
ZIPR 2 - Est	MONTBELIARD	C H BOULLOCHE MONTBELIARD	1	2	1	0	2	3
	MULHOUSE	C.H. DU MOENCHSBERG EMILE MULLER	4	7	7	10	2	5
	NEVERS	CENTRE HOSPITALIER BEREGOVY	5	0	2	2	2	2
	CHALONS EN CHAMPAGNE	CENTRE HOSPITALIER DE CHALONS	3	1	0	1	2	1
	TROYES	CENTRE HOSPITALIER DE TROYES	1	5	8	6	6	10
	COLMAR	CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR	17	25	20	19	19	16
	AUXERRE	CH AUXERRE	4	3	1	0	1	1

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
	BELFORT	CH BELFORT	9	3	2	2	12	4
	VERDUN	CH DE VERDUN HOPITAL SAINT NICOLAS	1	0	1	0	3	4
	SARREGUEMINES	CH DU PARC SARREGUEMINES	0	0	0	0	0	2
	MACON	CH LES CHANAUX MACON	4	1	1	3	2	5
	CHALON SUR SAONE	CH W MOREY CHALON S/SAONE	6	3	7	3	9	5
	EPINAL	CHI E DURKHEIM SITE EPINAL	0	0	0	2	4	4
	METZ	CHR METZ HOPITAL BON SECOURS	3	1	3	3	8	9
	THIONVILLE	CHR METZ THIONVILLE HOPITAL BEL AIR	0	0	1	1	1	1
	BESANCON	CHU JEAN MINJOZ	25	17	22	19	15	26
	STRASBOURG	CHU STRASBOURG / HOP HAUTEPIERRE	18	16	18	21	13	19
	NANCY	HOPITAL CENTRAL CHU NANCY	2	3	0	1	4	11
	DIJON	HOPITAL GENERAL CHU DIJON	25	22	26	16	0	0
	DIJON	HOPITAL LE BOCAGE CHU DIJON	0	0	0	1	31	32
	REIMS	HOPITAL MAISON BLANCHE CHR REIMS	0	0	14	11	11	12
	CHARLEVILLE MEZIERES	HOPITAL MANCHESTER CH CHARLEVILLE	1	3	2	3	2	4
	REIMS	HOPITAL ROBERT DEBRE CHR REIMS	25	21	6	4	7	4
	NANCY	HOPITAUX DE BRABOIS CHU NANCY	53	34	36	35	26	23
	STRASBOURG	NOUVEL HOPITAL CIVIL	0	0	1	4	3	4
<b>Total</b>			<b>207</b>	<b>167</b>	<b>179</b>	<b>167</b>	<b>185</b>	<b>207</b>
ZIPR 3 - Sud Est - La Réunion	CLERMONT FERRAND	C.H.U. HOPITAL G. MONTPIED	17	22	17	21	19	27
	ANNONAY	CENTRE HOSPITALIER D'ANNONAY	2	4	0	2	1	2
	MONTLUCON	CENTRE HOSPITALIER DE MONTLUCON	0	1	2	0	0	1
	ROMANS SUR ISERE	CENTRE HOSPITALIER DE ROMANS	0	0	0	3	1	3
	VICHY	CENTRE HOSPITALIER DE VICHY	1	0	3	1	1	1
	SAINT DENIS	CENTRE HOSPITALIER FELIX GUYON	6	7	3	5	6	3
	AURILLAC	CENTRE HOSPITALIER HENRI MONDOR	1	1	1	1	1	9
	PUY EN VELAY	CENTRE HOSPITALIER LE PUY	1	2	1	0	1	2
	MOULINS	CENTRE HOSPITALIER MOULINS YZEURE	1	1	3	2	2	2
	ANNECY	CENTRE HOSPITALIER REGION ANNECIENNE	11	9	13	16	12	11
	VALENCE	CENTRE HOSPITALIER VALENCE	16	16	10	7	13	8
	AUBENAS	CH D'AUBENAS	0	0	0	0	0	2
	CHAMBERY	CH DE CHAMBERY	8	5	3	17	13	7
	MONTELMAR	CH DE MONTELMAR	0	0	3	4	3	7
	ROANNE	CH DE ROANNE	5	5	5	4	6	5
	THONON LES BAINS	CH DE THONON HOPITAUX DU LEMAN	0	0	2	0	1	1
BOURG EN BRESSE	CH FLEYRIAT BOURG EN BRESSE	4	7	8	6	14	9	
PIERRE BENITE	CH LYON SUD MCO ET PSY	0	0	5	5	5	3	

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
	VILLEFRANCHE SUR SAONE	CH VILLEFRANCHE SUR SAONE	4	1	2	3	5	3
	GRENOBLE	CHU GRENOBLE MICHALLON	36	40	29	27	31	37
	VILLEURBANNE	CLINIQUE DU TONKIN	2	1	2	0	1	1
	SAINT PIERRE	GROUPE HOSPITALIER SUD REUNION	23	15	20	14	10	13
	BRON	HOPITAL CARDIO VASCULAIRE ET PNEUMOLOG	1	1	0	2	0	1
	SAINT ETIENNE	HOPITAL DE BELLEVUE (CHR)	0	1	0	0	0	0
	LYON 4EME	HOPITAL DE LA CROIX ROUSSE	0	0	0	2	0	1
	LYON 5EME	HOPITAL DEBROUSSE	1	0	0	0	0	0
	BRON	HOPITAL FEMME MERE ENFANT	0	1	2	2	4	1
	SAINT ETIENNE	HOPITAL NORD	20	17	15	23	20	18
	LYON	HOSP CIVILS LYON HOPITAL EDOUARD HERRIOT	44	36	33	39	23	39
<b>Total</b>			<b>204</b>	<b>193</b>	<b>182</b>	<b>206</b>	<b>193</b>	<b>217</b>
ZIPR 4 - Sud Méditerranée	AJACCIO	C.H. N.D. LA MISERICORDE	3	1	1	1	3	1
	NIMES	CENTRE GASTON DOUMERGUE CHU NIMES	9	0	0	0	0	0
	CARCASSONNE	CENTRE HOSPITALIER ANTOINE GAYRAUD	4	2	4	7	6	3
	BEZIERS	CENTRE HOSPITALIER BEZIERS	0	1	1	3	4	3
	BASTIA	CENTRE HOSPITALIER DE BASTIA	0	1	2	4	2	3
	DRAGUIGNAN	CENTRE HOSPITALIER DE LA DRACENIE	2	3	1	1	1	1
	AVIGNON	CENTRE HOSPITALIER HENRI DUFFAUT	6	9	11	8	6	6
	PERPIGNAN	CENTRE HOSPITALIER MARECHAL JOFFRE	16	14	16	16	17	14
	ANTIBES	CH D'ANTIBES JUAN LES PINS	0	6	6	2	10	2
	CANNES	CH PIERRE NOUVEAU	6	4	5	3	3	4
	AIX EN PROVENCE	CHI AIX PERTUIS SITE D'AIX EN PROVENCE	1	0	1	0	1	5
	FREJUS	CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL	2	4	4	2	3	7
	GAP	CHI DES ALPES DU SUD SITE GAP	5	2	1	2	1	6
	TOULON	CHITS CH SAINTE MUSSE	9	28	20	27	25	19
	NIMES	GROUPE HOSPITALIER CAREMEAU CHU NIMES	1	2	6	16	12	12
	MONTPELLIER	HOPITAL A. DE VILLENEUVE CHU MONTPELLIER	1	0	0	0	0	0
	NICE	HOPITAL DE L'ARCHET	0	0	0	1	0	0
	MARSEILLE 5EME	HOPITAL DE LA CONCEPTION	0	0	0	5	7	9
	MONTPELLIER	HOPITAL G. DE CHAULIAC CHU MONTPELLIER	26	21	20	12	18	25
	MARSEILLE 5EME	HOPITAL LA TIMONE ADULTES	3	12	13	20	23	21
	MARSEILLE 5EME	HOPITAL LA TIMONE ENFANTS	3	0	0	0	3	1
	MONTPELLIER	HOPITAL LAPEYRONIE CHU MONTPELLIER	9	13	17	13	14	18
MARSEILLE 15EME	HOPITAL NORD	26	27	20	25	13	18	
NICE	HOPITAL PASTEUR	1	4	0	0	0	0	

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
	MONTPELLIER	HOPITAL SAINT ELOI CHU MONTPELLIER	1	1	0	0	1	0
	NICE	HOPITAL SAINT ROCH	36	20	29	27	25	22
	MARSEILLE 9EME	HOPITAL SAINTE MARGUERITE	16	12	7	1	0	0
	MARSEILLE 8EME	HOPITAL ST JOSEPH	0	2	1	1	0	0
<b>Total</b>			<b>186</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>197</b>	<b>198</b>	<b>200</b>
ZIPR 5 - Sud-Ouest	LIMOGES	C H U DUPUYTREN LIMOGES	29	28	28	20	32	29
	RODEZ	C.H. DE RODEZ "HOPITAL JACQUES PUEL"	4	3	1	4	3	2
	BAYONNE	C.H.I.C. COTE BASQUE BAYONNE	10	8	5	9	9	11
	AGEN	CENTRE HOSPITALIER AGEN	0	0	0	1	4	3
	ALBI	CENTRE HOSPITALIER D'ALBI	3	2	0	3	4	2
	AUCH	CENTRE HOSPITALIER D'AUCH	1	4	0	5	2	0
	TARBES	CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE	0	1	2	0	1	1
	PAU	CENTRE HOSPITALIER DE PAU	7	7	11	11	5	9
	PERIGUEUX	CENTRE HOSPITALIER DE PERIGUEUX	0	6	6	13	10	13
	BRIVE LA GAILLARDE	CENTRE HOSPITALIER DUBOIS BRIVE	0	0	1	5	4	2
	MONTAUBAN	CENTRE HOSPITALIER MONTAUBAN	3	3	7	2	7	4
	CASTRES	CH DU PAYS D'AUTAN	1	0	1	0	2	4
	FOIX	CH INTERCOMMUNAL DU VAL D'ARIEGE	0	1	0	1	0	1
	BORDEAUX	CHU PELLEGRIN	65	55	59	56	59	54
	LIBOURNE	CTRE HOSPIT.R.BOULIN LIBOURNE	0	0	0	1	0	4
	CAHORS	CTRE HOSPITALIER JEAN ROUGIER CAHORS	0	0	0	0	1	4
	MONT DE MARSAN	CTRE HOSPITALIER MONT DE MARSAN	0	0	0	0	0	3
	BORDEAUX	HOPITAL DE HAUT LEVEQUE	1	1	0	0	0	0
	TOULOUSE	HOPITAL DE PURPAN CHU TOULOUSE	26	28	22	22	15	17
TOULOUSE	HOPITAL DE RANGUEIL CHU TOULOUSE	21	25	17	18	22	22	
TOULOUSE	HOPITAUX MERE & ENFANTS CHU TLSE	1	0	1	3	4	2	
<b>Total</b>			<b>172</b>	<b>172</b>	<b>161</b>	<b>174</b>	<b>184</b>	<b>187</b>
	POITIERS	C. H. U. LA MILETRIE	27	30	26	32	26	34
	MORLAIX	C.H. DES PAYS DE MORLAIX	0	0	0	0	4	1
	RENNES	C.H.R. : HOPITAL SUD	0	0	0	1	1	4
	RENNES	C.H.R. PONTCHAILLOU RENNES	24	47	29	39	37	26
	TOURS	C.H.R.U. "TROUSSEAU"	12	9	8	6	10	6
	TOURS	C.H.R.U. BRETONNEAU	25	32	21	24	25	17
	TOURS	C.H.R.U. CLOCHEVILLE TOURS	3	1	2	1	1	0
	ANGERS	C.H.U. D ANGERS	38	25	24	28	31	23
	NANTES	C.H.U. NANTES HOTEL DIEU ET HME	25	25	34	25	25	34
	SAINTE	CENTRE HOSP. DE SAINTONGE	2	3	6	3	6	4
	NIORT	CENTRE HOSPITAL. GEORGES RENON	10	7	6	4	2	4

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
ZIPR 6 - Ouest	LORIENT	CENTRE HOSPITALIER BRETAGNE SUD	6	7	10	8	10	4
	ANGOULEME	CENTRE HOSPITALIER D'ANGOULEME	9	9	2	3	6	12
	BLOIS	CENTRE HOSPITALIER DE BLOIS	0	2	2	3	2	1
	CHATEAUROUX	CENTRE HOSPITALIER DE CHATEAUROUX	0	1	2	5	4	6
	CHOLET	CENTRE HOSPITALIER DE CHOLET	1	3	7	8	7	2
	LAVAL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL	1	5	0	0	2	5
	SAINT BRIEUC	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT BRIEUC	11	5	6	6	8	10
	SAINT NAZAIRE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE	9	6	8	3	5	3
	MANS	CENTRE HOSPITALIER DU MANS	4	8	3	7	10	11
	ROCHE SUR YON	CENTRE HOSPITALIER LA ROCHE/YON	14	12	7	14	12	13
	ROCHELLE	CENTRE HOSPITALIER LA ROCHELLE	10	10	22	18	14	15
	SAINT MALO	CENTRE HOSPITALIER SAINT MALO	2	4	3	2	3	5
	PONTIVY	CH CENTRE BRETAGNE SITE KERIO	1	1	2	0	0	1
	BOURGES	CH JACQUES COEUR	3	2	1	3	0	0
	QUIMPER	CHIC QUIMPER	4	2	5	6	7	4
	BREST	CHRU HOPITAL CAVALE BLANCHE	21	29	32	22	31	25
	BREST	CHRU HOPITAL MORVAN	1	3	2	0	0	0
	VANNES	HOPITAL CHUBERT VANNES	9	17	14	11	17	18
	SAINT HERBLAIN	HOPITAL G. R. LAENNEC CHU DE NANTES	11	9	6	6	12	10
<b>Total</b>			<b>283</b>	<b>314</b>	<b>290</b>	<b>288</b>	<b>318</b>	<b>298</b>
ZIPR 7 - Ile de France - Centre - Antilles-Guyane	CHARTRES	C. H. LOUIS PASTEUR	7	5	2	6	3	7
	MEAUX	C.H. DE MEAUX SITE SAINT FARON	10	3	5	6	3	4
	POISSY	C.H. INT. DE POISSY/ST GERMAIN EN LAYE	5	7	8	10	2	10
	LAGNY SUR MARNE	C.H.DE LAGNY MARNE LA VALLEE	3	5	1	2	5	5
	POINTE A PITRE	C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES	13	10	4	7	14	16
	DREUX	CENTRE HOSPITALIER DE DREUX	3	6	4	6	6	4
	CHESNAY	CENTRE HOSPITALIER MIGNOT VERSAILLES	10	12	12	6	5	9
	PONTOISE	CENTRE HOSPITALIER RENE DUBOS	12	8	10	4	12	6
	SAINT DENIS	CH GENERAL DELAFONTAINE	5	7	17	7	6	7
	SAINT GERMAIN EN LAYE	CH INTERCOMMUNAL SITE DE ST GERMAIN	3	4	0	0	0	0
	CORBEIL ESSONNES	CH NOUVEAU SUD FRANCILIEN	0	0	0	0	0	11
	EVRY	CH SUD FRANCILIEN CH LOUISE MICHEL	15	12	10	13	9	6
	ORLEANS	CHR D'ORLEANS LA SOURCE	21	25	23	16	14	12
	PARIS 18EME	G.I.H. BICHAT / CLAUDE BERNARD (AP HP)	9	9	8	3	1	3
	PARIS 14EME	GH COCHIN ST VINCENT PAUL/SITE COCHIN	16	9	19	7	6	11
	PARIS 13EME	GROUPE HOSP. PITIE SALPETRIERE (AP HP)	43	39	33	41	43	24

Région	Ville de prélèvement	Site de prélèvement	Années					
			2007	2008	2009	2010	2011	2012
	EAUBONNE	GROUPEMENT HOSPIT.EAUBONNE MONTMORENCY	3	3	3	3	3	4
	PARIS 5EME	HIA DU VAL DE GRACE	1	1	2	2	2	1
	CLAMART	HIA PERCY	5	1	0	3	3	4
	CLAMART	HOPITAL ANTOINE BECLERE (AP HP)	1	0	2	2	1	1
	CLICHY	HOPITAL BEAUJON (AP HP)	24	20	16	18	19	18
	KREMLIN BICETRE	HOPITAL DE BICETRE (AP HP)	21	17	25	15	22	22
	PARIS 15EME	HOPITAL EUROPEEN G POMPIDOU (AP HP)	8	6	6	10	12	9
	SURESNES	HOPITAL FOCH	2	5	6	4	6	12
	CRETEIL	HOPITAL HENRI MONDOR (AP HP)	28	25	21	25	26	40
	PARIS 15EME	HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES (AP HP)	0	1	1	2	4	1
	PARIS 15EME	HOPITAL NECKER SITE ADULTE (AP HP)	4	2	6	7	9	11
	PARIS 19EME	HOPITAL ROBERT DEBRE (AP HP)	0	1	0	0	1	1
	PARIS 12EME	HOPITAL SAINT ANTOINE (AP HP)	7	6	5	3	5	3
	PARIS 10EME	HOPITAL SAINT LOUIS (AP HP)	23	23	22	21	29	37
	PARIS 20EME	HOPITAL TENON (AP HP)	5	3	3	4	0	1
	PARIS 12EME	HOPITAL TROUSSEAU (AP HP)	1	0	0	0	0	0
	FORT DE FRANCE	HOPITAL ZOBDA QUITMAN	6	12	10	8	8	8
<b>Total</b>			<b>314</b>	<b>287</b>	<b>284</b>	<b>261</b>	<b>279</b>	<b>308</b>

## Prélèvement sur donneur décédé après arrêt cardiaque

Suite au décret du 2 août 2005, la réintroduction de l'activité de prélèvement sur donneur décédé après un arrêt cardiaque (DDAC) est effective depuis octobre 2006 et n'a concerné dans un premier temps que le rein. En 2012, 14 centres hospitaliers sont autorisés à cette activité, mais 12 ont prélevé selon un protocole strictement encadré. L'extension au prélèvement de foie est rendue possible depuis 2009 ; 2 centres (Pitié-Salpêtrière et Saint-Louis) sont rentrés dans ce programme qui oblige au recours à la circulation régionale normothermique (CRN). A noter en 2012 l'excellente prestation du CH d'Annecy qui a triplé son taux de prélèvement.

En 2012, le nombre de sujets décédés après un arrêt cardiaque recensés à l'Agence de la biomédecine est de 119 (122 en 2011), soit un taux de recensement de 1,8 pmh (Tableau P33). Le taux de prélèvement est plus faible avec 53 donneurs sur les 12 sites actifs (44,5% des recensés ayant fait l'objet de prélèvement de reins, soit un taux national de 0,8 donneur prélevé pmh (0,9 pmh en 2011). L'activité de prélèvement par centre est présentée dans le Tableau P34.

L'âge moyen des donneurs prélevés est de 43,7 ans. Parmi les causes de non prélèvement, le taux d'opposition représente 24,4% (contre 24,6% en 2011), les antécédents du donneur constituent un obstacle au prélèvement dans 29,4% des cas (26,2% en 2011) (Tableau P35).

En 2012, 82 greffes rénales ont été réalisées, soit 5% de l'activité totale de greffe de rein. Deux centres se sont engagés en 2010 dans l'activité de prélèvement hépatique. En 2012, un total de 7 foies ont été prélevés dont 3 ont pu être greffés.

Les causes de non greffe sont encore représentées par la mauvaise qualité du greffon, ce qui incite à encourager le recours à la CRN.

**Tableau P33. Evolution de l'activité de prélèvement sur donneur décédé après arrêt cardiaque**

Années	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de donneurs recensés	122	108	121	122	119
Nombre de donneurs prélevés	47	62	62	58	53
Nombre de reins prélevés	93	122	119	114	106
Nombre de reins greffés	52	71	79	66	82
Nombre de donneurs dont un rein a été greffé	32	46	47	40	46
Nombre de foies prélevés			6	6	7
Nombre de foies greffés			3	5	3
Nombre de donneurs recensés pmh	1,9	1,7	1,9	1,9	1,8
Nombre de donneurs prélevés pmh	0,7	1,0	1,0	0,9	0,8
<b>Moyenne d'âge des donneurs recensés (IC95%)</b>	41,2 (39,6 - 42,9)	41,2 (39,5 - 43,0)	43,5 (41,9 - 45,2)	41,6 (39,9 - 43,4)	42,6 (41,0 - 44,3)
<b>Moyenne d'âge des donneurs prélevés (IC95%)</b>	42,2 (39,5 - 44,9)	41,8 (39,5 - 44,2)	43,3 (41,0 - 45,7)	41,4 (38,9 - 44,0)	43,7 (41,3 - 46,1)
<b>Moyenne d'âge des donneurs dont 1 rein a été greffé (IC95%)</b>	41,6 (37,9 - 45,3)	42,1 (39,3 - 45,0)	43,0 (40,2 - 45,8)	40,3 (37,2 - 43,4)	42,8 (40,2 - 45,5)
<b>Moyenne d'âge des donneurs dont 1 foie a été greffé (IC95%)</b>			44,4 (26,0 - 62,8)	27,6 (18,4 - 36,9)	39,7 ( 0,0 - 79,3)

pmh : par million d'habitants

IC 95% : Intervalle de confiance à 95%

NO : Non observable

Les organes prélevés et greffés sont comptabilisés au sens anatomique, le prélèvement de deux reins sera comptabilisé comme deux reins prélevés quelle que soit la modalité de prélèvement (en bloc ou indépendamment), le foie ne sera comptabilisé qu'une fois quel que soit sa modalité de prélèvement ou de greffe (split ou total).

**Tableau P34. Evolution de l'activité de prélèvement sur donneur décédé après arrêt cardiaque par site de prélèvement**

Ville de prélèvement	Nom centre médico-chirurgical de prélèvement	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
ANGERS	C.H.U. D'ANGERS	0	3	4	5	3	1	4	20
ANNECY	CENTRE HOSPITALIER REGION ANNECIENNE	0	0	0	0	0	3	9	12
CRETEIL	HOPITAL HENRI MONDOR (AP HP)	0	0	0	0	0	0	3	3
KREMLIN BICETRE	HOPITAL DE BICETRE (AP HP)	0	2	5	11	11	6	4	39
LILLE	HOP SALENGRO HOPITAL B CHR LILLE	0	4	7	6	10	8	6	41
LYON	HOSP CIVILS LYON HOPITAL EDOUARD HERRIOT	1	12	6	3	6	1	4	33
NANCY	HOPITAUX DE BRABOIS CHU NANCY	0	0	1	2	0	0	1	4
NANTES	C.H.U. NANTES HOTEL DIEU ET HME	0	0	2	11	9	12	6	40
PARIS 10EME	HOPITAL SAINT LOUIS (AP HP)	0	16	14	15	9	16	14	84
PARIS 13EME	GROUPE HOSP. PITIE SALPETRIERE (AP HP)	0	1	5	7	12	6	1	32
ROUEN	HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN	0	0	0	0	2	4	1	7
STRASBOURG	CHU STRASBOURG / HOP HAUTEPIERRE	0	1	3	2	0	1	0	7
<b>France</b>	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>322</b>
<b>France</b>	<b>Nombre de centres volontaires</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>

**Tableau P35. Evolution du devenir des sujets décédés d'un arrêt cardiaque recensés**

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Prélevés	1	100,0	39	50,0	47	38,5	62	57,4	62	51,2	58	47,5	53	44,5
Opposition	0	0	16	20,5	40	32,8	26	24,1	32	26,4	30	24,6	29	24,4
Antécédents du donneur	0	0	9	11,5	35	28,7	19	17,6	25	20,7	32	26,2	35	29,4
Incident médical	0	0	11	14,1	0	0	0	0	0	0	2	1,6	1	0,8
Autres causes	0	0	3	3,8	0	0	1	0,9	2	1,7	0	0	1	0,8
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>78</b>	<b>100,0</b>	<b>122</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>	<b>121</b>	<b>100,0</b>	<b>122</b>	<b>100,0</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

**Tableau P36. Evolution des causes de l'arrêt cardio-circulatoire chez le donneur décédé après arrêt cardiaque prélevé d'au moins un organe**

	2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Anoxie	4	8,5	4	6,5	4	6,5	2	3,4	2	3,8
Autre	20	42,6	16	25,8	18	29,0	19	32,8	12	22,6
Cardiopathie connue	2	4,3	2	3,2	2	3,2	3	5,2	0	0
Coronaropathie	0	0	8	12,9	9	14,5	5	8,6	11	20,8
Embolie pulmonaire	2	4,3	1	1,6	3	4,8	0	0	3	5,7
Inconnue	11	23,4	22	35,5	14	22,6	19	32,8	16	30,2
Intoxication	1	2,1	0	0	2	3,2	0	0	0	0
Trouble du rythme	7	14,9	9	14,5	10	16,1	10	17,2	9	17,0
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>

Les causes de l'arrêt cardio-circulatoire chez le donneur décédé après arrêt cardiaque sont renseignées dans la base de données Cristal depuis février 2008.

**Tableau P37. Evolution des causes de non prélèvement d'au moins un greffon rénal chez les donneurs décédés après arrêt cardiaque prélevés d'au moins un organe**

	2008	2009	2010	2011	2012
Cause manquante	0	0	1	0	0
Autre cause	0	1	1	2	0
Antécédents du donneur ou problème greffon	1	1	3	0	0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Tableau P38. Evolution des causes de non prélèvement des greffons hépatiques chez les donneurs décédés après arrêt cardiaque prélevés d'au moins un organe**

	2009	2010	2011	2012
Cause manquante	8	8	5	0
Alcoolisme chronique	0	0	1	1
Anomalie biologique	0	9	3	6
Autre cause	15	37	39	33
Logistique prélèvement	0	1	4	1
Instabilité hémodynamique	0	0	0	1
Pas de receveurs	2	1	0	3
Refus des équipes	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>46</b>

**Tableau P39. Evolution des causes de non greffe des greffons rénaux prélevés sur donneurs décédés après arrêt cardiaque**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Absence de receveur compatible	0	0	0	5	0	0	0
Problèmes anatomique du greffon	0	3	2	5	1	3	3
Autre cause	0	8	4	1	4	9	2
Détérioration du greffon	0	5	9	10	10	4	2
Durée d'ischémie	0	1	0	3	0	1	0
Mauvaise qualité du greffon	1	11	17	23	19	21	13
Problème logistique	0	0	2	2	1	5	1
Problème receveur	0	0	0	0	1	0	0
Problème de technique chirurgicale	0	2	1	2	1	1	1
Sérologie positive	0	2	6	0	2	4	2
Tumeur ou suspicion tumeur	0	0	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>24</b>

**Tableau P40. Evolution des causes de non greffe des greffons hépatiques prélevés sur donneurs décédés après arrêt cardiaque**

	2010	2011	2012
Contusion	1	0	0
Aspect stéatosique	2	1	4
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**Tableau P41. Marqueurs sériques d'infection chez les personnes recensées décédés après arrêt cardiaque**

Sérologies	Négatif	Positif	Non disponible	Total
<b>Donneurs décédés après arrêt cardiaque prélevés (N = 53)</b>				
<b>Au moins un organe greffé (N = 47)</b>				
DGV VIH ou combiné VIH	47	0	0	47
Antigène P24	47	0	0	47
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	0	0	47	47
Anticorps Anti- HTLV	47	0	0	47
Antigène HBs	47	0	0	47
Anticorps Anti- HBc	46	1	0	47
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	0	1	0	1
DGV VHC	47	0	0	47
Anticorps Anti-VHC	47	0	0	47
Anticorps Anti-CMV	26	21	0	47
Anticorps Anti-syphilis	46	1	0	47
Anticorps Anti-toxoplasme	17	30	0	47
Anticorps Anti-EBV	1	46	0	47
<b>Aucun organe greffé (N = 6)</b>				
DGV VIH ou combiné VIH	6	0	0	6
Antigène P24	6	0	0	6
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	0	0	6	6
Anticorps Anti- HTLV	6	0	0	6
Antigène HBs	6	0	0	6
Anticorps Anti- HBc	6	0	0	6
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	0	0	0	0
DGV VHC	3	0	3	6
Anticorps Anti-VHC	6	0	0	6
Anticorps Anti-CMV	3	3	0	6
Anticorps Anti-syphilis	5	0	1	6
Anticorps Anti-toxoplasme	1	2	3	6
Anticorps Anti-EBV	0	6	0	6
<b>Donneurs décédés après arrêt cardiaque non prélevés (N = 66)</b>				
DGV VIH ou combiné VIH	33	0	33	66
Antigène P24	33	0	33	66
Anticorps Anti-VIH1/VIH2	0	0	66	66
Anticorps Anti- HTLV	33	0	33	66
Antigène HBs	31	1	34	66
Anticorps Anti- HBc	25	8	33	66
Anticorps Anti-HBs (parmi les donneurs Ac HBc+)	1	7	0	8
DGV VHC	9	0	57	66
Anticorps Anti-VHC	32	1	33	66
Anticorps Anti-CMV	8	23	35	66
Anticorps Anti-syphilis	30	3	33	66
Anticorps Anti-toxoplasme	8	21	37	66
Anticorps Anti-EBV	4	27	35	66

