

# Activité du Registre France Greffe de Moelle

## Résumé de l'activité

### Donneurs et unités de sang placentaire non apparentés :

<b>Au 31 décembre 2012</b> , on comptait :	
<b>206 471</b>	donneurs volontaires inscrits sur le registre national France Greffe de Moelle
<b>20, 8 millions</b>	de donneurs volontaires inscrits sur l'ensemble des registres internationaux
<b>23 539</b>	unités de sang placentaire dans le réseau français de sang placentaire
<b>557 184</b>	unités de sang placentaire dans l'ensemble des banques internationales

Au cours de l'année 2012, **15 390** nouveaux donneurs ont été inscrits sur le fichier de donneurs de moelle osseuse du Registre France Greffe de Moelle.

Au 31 décembre 2012, parmi les **206 471** donneurs inscrits, **192 742** étaient typés pour HLA-ABDR générique (93,4% de l'ensemble du fichier).

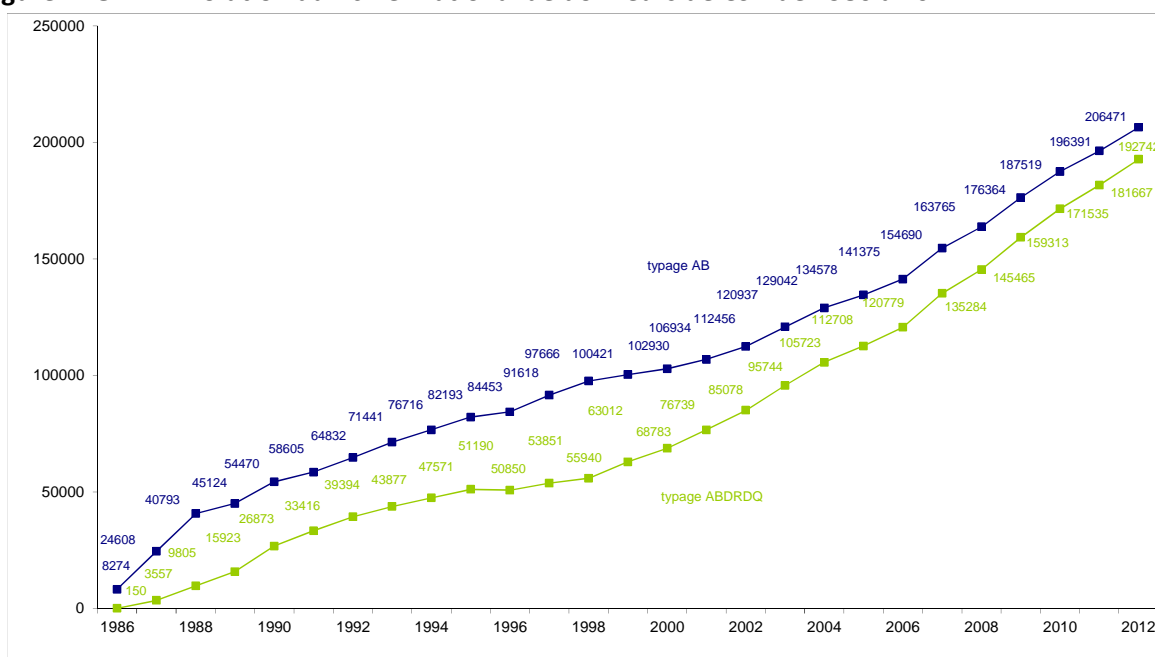
Le Registre FGM s'est accru, en nombre absolu, de 10 042 nouveaux donneurs.

### Patients :

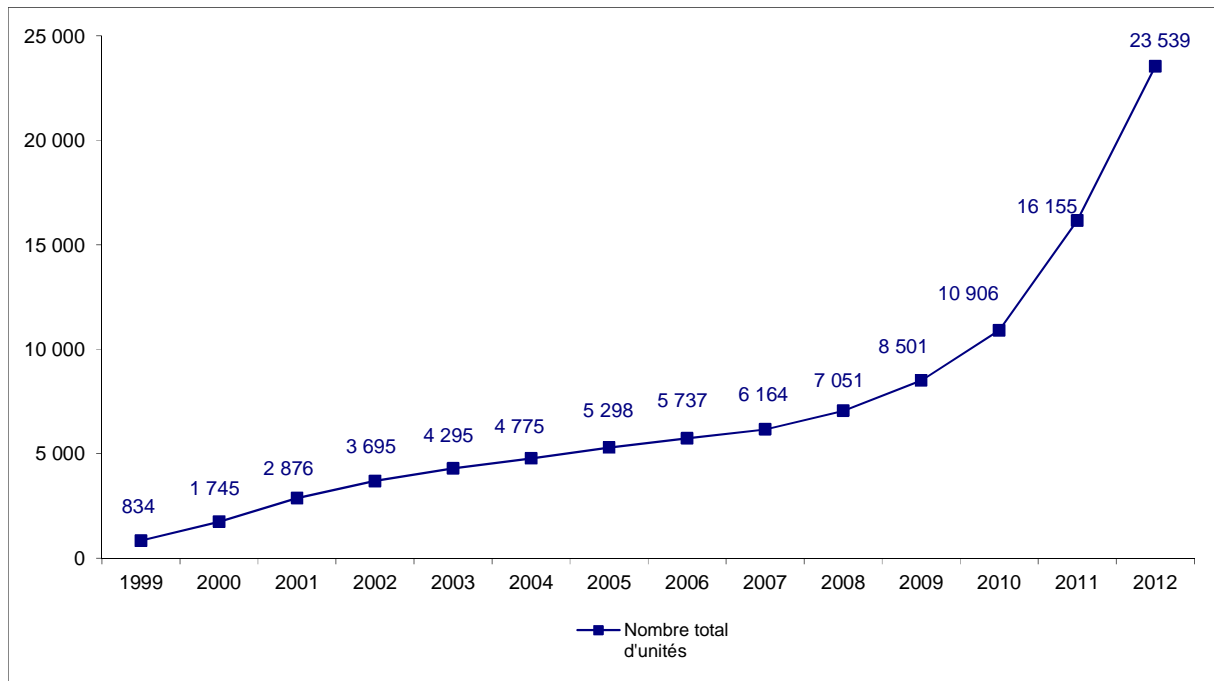
<b>Au 31 décembre 2012</b> on comptait :	
<b>3 057</b>	patients pris en charge en France (patients nationaux) dont 1 681 inscrits en 2012
<b>18 444</b>	patients pris en charge à l'étranger (patients internationaux)
<b>820*</b>	patients nationaux greffés avec des donneurs non apparentés
	dont : 152 avec des donneurs nationaux
	668 avec des donneurs internationaux
<b>199*</b>	patients nationaux ayant bénéficié d'un greffon de sang placentaire national ou international, constitué d'une seule ou de 2 unités de sang placentaire
<b>183</b>	patients internationaux ayant bénéficié d'un greffon de CSH national (103 donneurs et 80 USP)

\* Voir chapitre « note méthodologique »

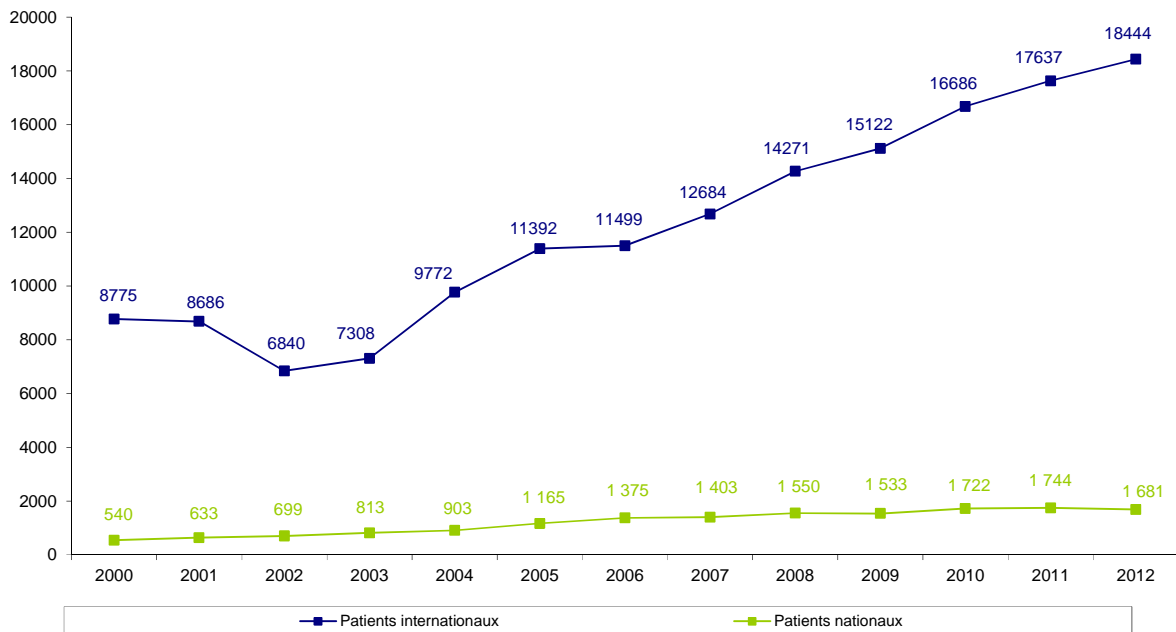
**Figure RFGM 1. Evolution du fichier national de donneurs de CSH de 1986 à 2012**



**Figure RFGM 2. Evolution du Réseau Français de Sang Placentaire de 1999 à 2012**



**Figure RFGM 3. Activité de recherche de donneur ou de greffon pour les patients nationaux et internationaux : nombre d'inscriptions de nouveaux patients par année de 2000 à 2012**



**Tableau RFGM 1. Activité de prélèvement/cession : répartition des greffons nationaux/internationaux (pour les patients nationaux) \***

<b>NOMBRE DE GREFFONS ISSUS DE DONNEURS</b>	<b>2008</b> N = 603		<b>2009</b> N = 654		<b>2010</b> N = 737		<b>2011</b> N = 809		<b>2012</b> N = 820	
<b>Greffons nationaux</b>	<b>136</b>	<b>23%</b>	<b>146</b>	<b>22%</b>	<b>141</b>	<b>19%</b>	<b>166</b>	<b>21%</b>	<b>152</b>	<b>19%</b>
Moelle	56	41%	47	32%	50	35%	57	34%	55	36%
CSP	80	59%	99	68%	91	65%	109	66%	97	64%
<b>Greffons internationaux</b>	<b>467</b>	<b>77%</b>	<b>508</b>	<b>78%</b>	<b>596</b>	<b>81%</b>	<b>643</b>	<b>79%</b>	<b>668</b>	<b>81%</b>
Moelle	136	29%	140	28%	170	29%	180	28%	208	31%
CSP	331	71%	368	72%	426	71%	463	72%	460	69%

<b>NOMBRE DE GREFFONS DE SANG PLACENTAIRE</b>	<b>2008</b> N = 254		<b>2009</b> N = 254		<b>2010</b> N = 223		<b>2011</b> N = 225		<b>2012</b> N = 199	
<b>GREFFONS D'USP SIMPLE</b>	<b>123</b>	<b>48%</b>	<b>116</b>	<b>46%</b>	<b>90</b>	<b>40%</b>	<b>98</b>	<b>44%</b>	<b>86</b>	<b>43%</b>
Greffon national	47	38%	39	34%	17	19%	36	37%	39	45%
Greffon international	76	62%	77	66%	73	81%	62	63%	47	55%
<b>GREFFONS D'USP DOUBLES</b>	<b>131</b>	<b>52%</b>	<b>138</b>	<b>54%</b>	<b>133</b>	<b>60%</b>	<b>127</b>	<b>56%</b>	<b>113</b>	<b>57%</b>
Greffon national / national	32	24%	21	15%	20	15%	16	13%	24	21%
Greffon national / international	27	21%	37	27%	29	22%	38	30%	35	31%
Greffon international / international	72	55%	80	58%	84	63%	73	57%	54	48%

\* Voir chapitre « Note méthodologique »

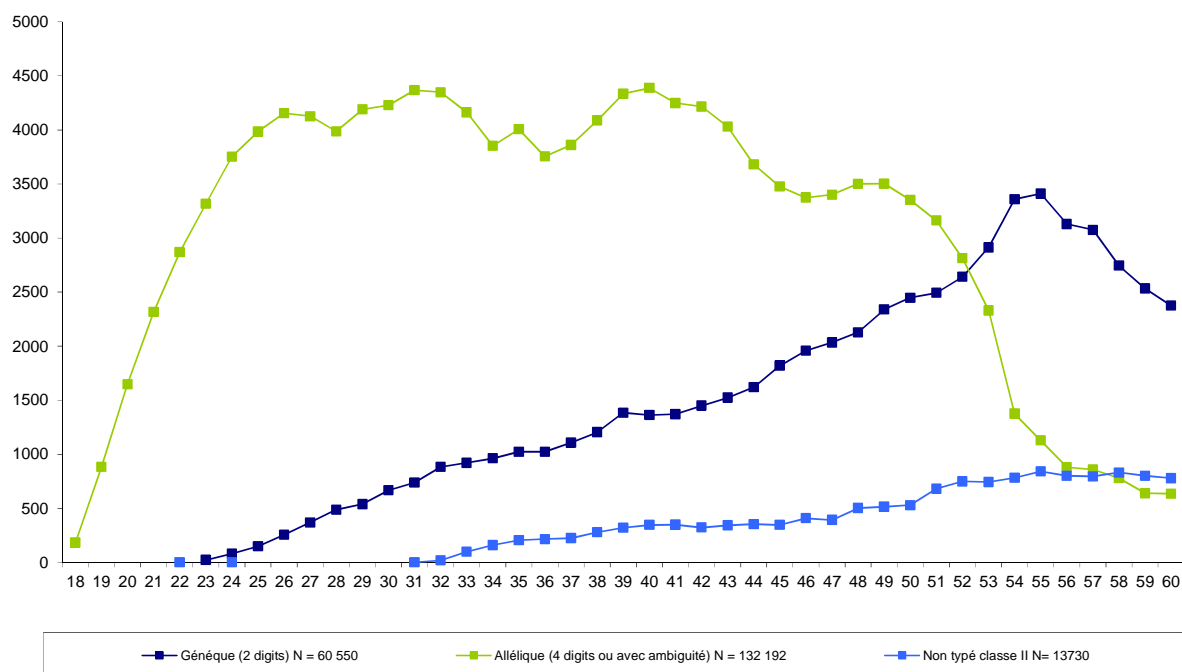
## Niveau de résolution HLA des donneurs de CSH non apparentés inscrits

Dans l'ensemble des régions, près d'un nouveau donneur sur deux apporte un nouveau phénotype HLA-ABDR, sauf dans les DOM où ce ratio est beaucoup plus élevé.

Ceci témoigne de la diversité génétique et donc du polymorphisme HLA de la population française mais également de la possibilité de recruter les nouveaux donneurs sur l'ensemble du territoire national

(cf. tableau RFGM 2)

Figure RFGM 4. Analyse du niveau de typage HLA des donneurs inscrits par âge au 31.12.2012



**Tableau RFGM 2. Apport en nouveaux phénotypes HLA-ABDR des nouveaux donneurs inscrits en 2012 par région**

<b>REGIONS</b>	<b>Phénotypes uniques fin 2012</b>	<b>Donneurs typés HLA- ABDR fin 2012</b>	<b>Phénotypes uniques / inscrits</b>
Alsace	2 269	5 255	43,2%
Aquitaine	4 107	9 201	44,6%
Auvergne	2 487	5 553	44,8%
Basse-Normandie	2 413	5 535	43,6%
Bourgogne	1 935	4 286	45,1%
Bretagne	6 991	18 137	38,5%
Centre	2 672	5 978	44,7%
Champagne-Ardenne	1 107	2 376	46,6%
Franche-Comté	1 696	3 889	43,6%
Haute-Normandie	1 379	3 115	44,3%
Ile-de-France - Picardie	10 279	22 054	46,6%
La Martinique	597	845	70,7%
La Réunion	1 497	2 366	63,3%
Languedoc-Roussillon	3 698	8 246	44,8%
Limousin	1 353	2 938	46,1%
Lorraine	3 078	6 902	44,6%
Midi-Pyrénées	3 487	7 405	47,1%
Nord-Pas-de-Calais - Picardie	3 283	7 416	44,3%
Pays de la Loire	6 226	14 205	43,8%
Poitou-Charentes	3 019	6 603	45,7%
Provence-Alpes-CA	6 523	13 981	46,7%
Rhône-Alpes	15 906	36 456	43,6%
<b>Total</b>	<b>86 002</b>	<b>192 742</b>	<b>44,6%</b>

## Inscription des patients nationaux

1 681 patients ont eu un dossier de recherche initié en 2012. Parmi ces patients, on compte 1 561 nouveaux patients (première inscription) et 120 patients qui, eux, ont eu une recherche réactivée en 2012 (dossier clôturé sur le Registre FGM avant 2012 et réinscription en 2012).

Sur les 1 681 inscriptions enregistrées en 2012 par le Registre FGM, 677 soit 40,3% concernaient des patients âgés de plus de 55 ans. Ce nombre est en augmentation constante depuis 5 ans. L'accès à la greffe de CSH est en effet facilité pour ces patients, du fait de protocoles de préparation à la greffe d'intensité atténuée et de l'utilisation des cellules souches périphériques, comme source privilégiée de greffon.

Le nombre d'inscriptions de patients nationaux au cours de l'année 2012 a diminué de 3,6%.

Pour tous ces patients, la recherche de donneurs potentiels (donneurs volontaires ou unités de sang placentaire non apparentés) s'est :

- soit limitée, dans une première étape, à l'inscription sur le Registre France Greffe de Moelle quand le nombre de donneurs volontaires potentiels nationaux était important ( $\geq 10$ ) ou qu'il existait une/des unité(s) de sang placentaire dont le nombre total de cellules nucléées était compatible avec le poids du patient
- soit d'emblée étendue à l'ensemble des registres internationaux, permettant ainsi l'accès aux 20,8 millions de donneurs potentiels, quand le patient était porteur d'un allèle rare ou qu'il existait un déséquilibre de liaison inhabituel DR-DQ ou B-C, par exemple.

Une recherche active de donneurs potentiels se traduit au minimum, par une demande d'examen complémentaires : demande de typage HLA générique ou allélique ou demande d'échantillons sanguins.

Au total, au 31 décembre 2012, 3 226 patients étaient inscrits sur le Registre FGM. 962 d'entre eux avaient une recherche temporairement suspendue.

Le nombre de demandes de typages HLA classe II est en diminution constante du fait de la stratégie de typage élaborée par l'Agence de la biomédecine en 2008, visant non seulement à typer à un niveau de résolution allélique classe I et II tous les nouveaux donneurs mais aussi à typer rétrospectivement de la même manière les donneurs déjà inscrits, afin d'identifier plus rapidement les donneurs compatibles (*cf. Figure RFGM 5*)

**Figure RFGM 5. Répartition des patients inscrits selon leur diagnostic et leur âge 2010-2012**

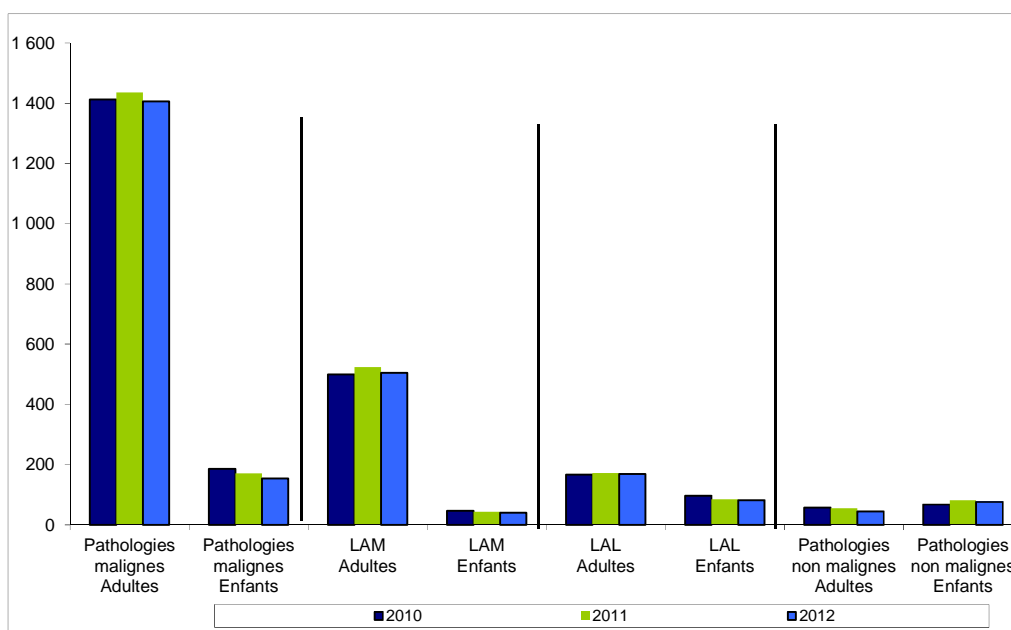


Tableau RFGM 3. Répartition des patients inscrits selon le centre receveur

CENTRES RECEVEURS / GREFFEURS	Total patients inscrits en 2010	Total patients inscrits en 2011	2012						
			Total Patients inscrits en 2012	Nvx patients inscrits en 2012	Patients inscrits au 01/01/12	Patients inscrits au 31/12/12	Patients en CIT au 01/01/11	Patients en CIT au 31/12/12	
Amiens			12	12		8			
Angers	36	60	52	52	97	104	16	25	
Besançon	Adultes	49	46	37	80	71	43	47	
	Pédiatrie	4	5	2	2	26	17	12	
Bordeaux	136	90	90	82	90	111	52	71	
Brest	34	19	25	23	26	19	9	2	
Caen	30	28	31	30	34	34			
Clermont-Ferrand	Adultes		1	1	2	2		1	
	Pédiatrie	59	41	46	54	51		12	
Grenoble	43	61	55	50	82	76	15	24	
IDF Clamart	17	14	21	21	20	16	1	4	
IDF Créteil	H. Mondor	38	38	36	32	63	73	4	49
	Saint-Antoine (jusqu'en juin 2010)	5				17	14	15	13
IDF Paris Saint-Antoine (depuis juin 2010)	13	30	30	25	15	15			
IDF Paris Hotel-Dieu (jusqu'en juin 2010)	5				9		1		
IDF Paris La Pitié	41	62	50	45	195	217	117	120	
IDF Paris Necker	Adultes	32	36	37	35	123	125	12	22
	Pédiatrie	29	18	29	26	96	104	16	17
IDF Paris R. Debré	63	52	56	54	98	111	70	68	
IDF Paris Saint-Louis	St Louis	109	114	74	67	368	358	19	16
	Institut Gustave Roussy	51	48	46	43	108	112	2	2
Lille	C Huriez (adultes)	97	107	75	73	168	160	13	16
	J de Flandres (pédiatrie)	12	14	12	12	5	3		
Limoges	26	21	29	28	15	23		1	
Lyon	E. Herriot (adultes)	85	76	90	78	104	129	59	64
	IHOP (pédiatrie)	15	26	17	15	16	10	3	
Marseille	Institut P. Calmettes (adultes)	108	132	96	89	108	84		
	La Timone (pédiatrie)	25	23	29	28	48	55		
Montpellier	A. de Villeneuve (pédiatrie)	12	6	7	7	46	46	18	37
	St Eloi (adultes)	72	68	85	78	129	154	67	94
Nancy	56	61	46	41	81	84	42	49	
Nantes	107	107	92	85	132	165	5	4	
Nice	28	31	53	50	35	49	8	10	
Poitiers	36	37	32	30	18	21	5	4	
Rennes	64	62	67	65	168	174	1	5	
Rouen	C. Nicolle	8	8	8	5	7	5	1	
	H. Becquerel	47	32	34	32	48	55		
Saint-Etienne	30	34	32	31	39	44			
Strasbourg	Adultes	41	50	54	53	104	130	69	82
	Pédiatrie	12	6	10	10	11	15	6	11
Toulouse	51	54	71	68	172	182	79	80	
<b>TOTAL</b>	<b>1 722</b>	<b>1 744</b>	<b>1 681</b>	<b>1 561</b>	<b>3 057</b>	<b>3 226</b>	<b>780</b>	<b>962</b>	

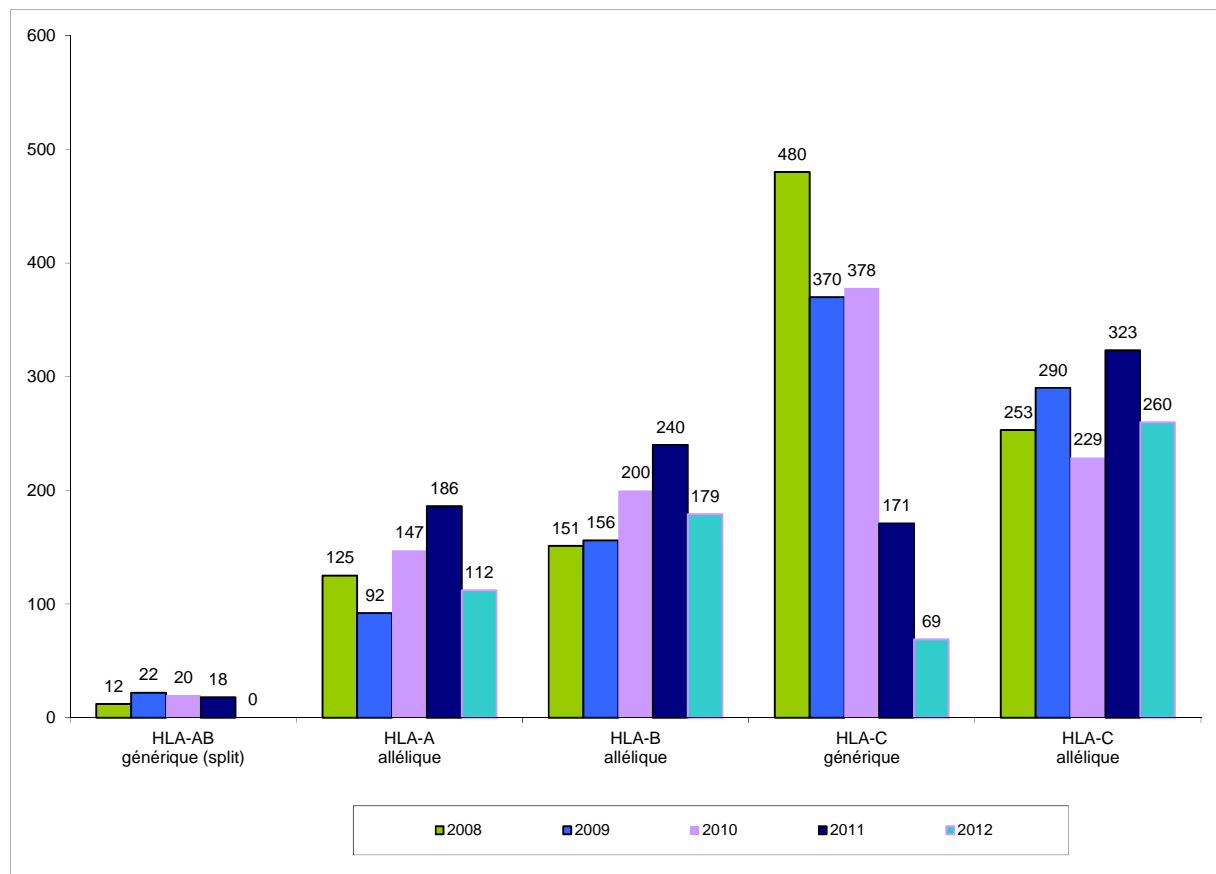
## Recherches

Après avoir noté un nombre croissant de demandes de typage HLA-C générique jusqu'en 2007, témoignant de l'importance accordée à ces antigènes dans l'identification et la présélection d'un donneur compatible, on observe une baisse de ces demandes du fait de la stratégie de typage mise en place depuis le 1er janvier 2008 (cf. Figure RFGM 6).

De la même manière, on note une augmentation du nombre de demandes de typage HLA-A, HLA-B et HLA-C allélique du fait de l'augmentation du nombre de donneurs typés à un niveau de résolution ABCDRB1 intermédiaire (codes NMDP) dès leur inscription ou rétrospectivement.

La stratégie de typage, mise en place pour tous les nouveaux donneurs inscrits depuis 2008 ainsi que pour tous les donneurs déjà inscrits (typages rétrospectifs CDRB1 allélique) facilite l'identification et la sélection de donneurs volontaires compatibles à un niveau allélique pour 9, et si possible, 10 des 10 antigènes majeurs d'histocompatibilité (HLA-A, B, C, DRB1, DQB1).

**Figure RFGM 6. Demandes de typage HLA classe I pour les patients nationaux. Etude comparative 2008-2012**

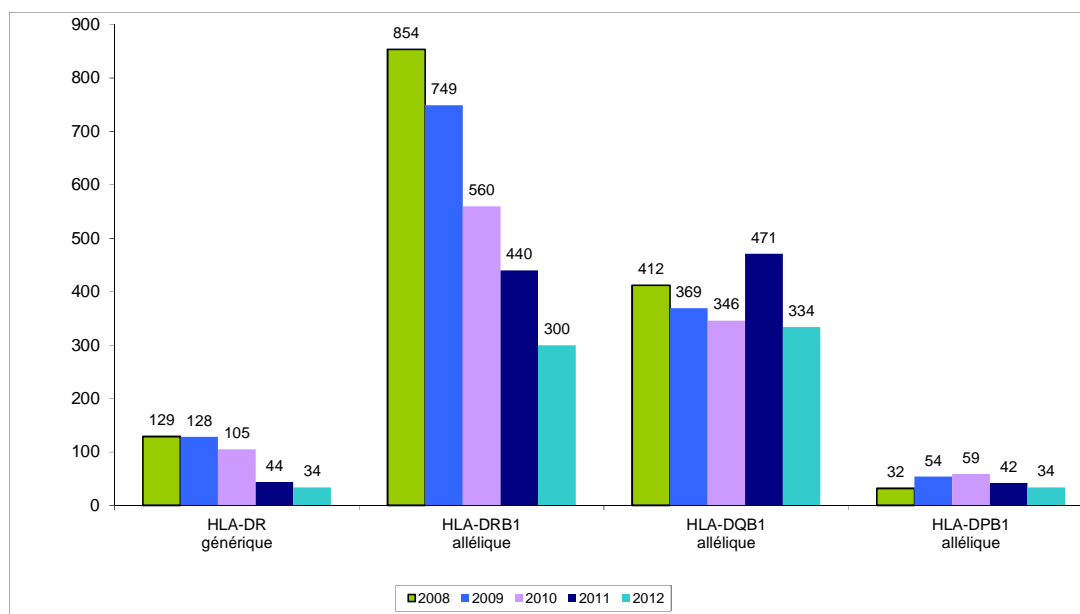




Le nombre de demandes de typage HLA-DRB1 générique décroît d'année en année car le pourcentage de donneurs volontaires nationaux typés pour les molécules HLA de classe I et de classe II au minimum à un niveau générique, atteint en effet désormais 93,4% (cf Figure RFGM 7).

Le nombre de demandes de typage HLA-DRB1 allélique a également diminué en 2011 et en 2012.

**Figure RFGM 7. Demandes de typage HLA classe II pour les patients nationaux. Étude comparative 2008-2012**



## Prélèvement de CSH

Les sources de CSH privilégiées pour les enfants restent la moelle osseuse et le sang placentaire, alors que pour les patients adultes, et en particulier ceux âgés de plus de 55 ans, il s'agit des cellules souches périphériques.

**Tableau RFGM 4. Répartition des sources de cellules souches hématopoïétiques selon l'âge des patients nationaux \***

Greffons	Patients <18 ans		Patients de 18 ans à 55 ans		Patients >55 ans		TOTAL PATIENTS
Moelle	80		119		38		809
1 <sup>er</sup> don		77		117		37	
2 <sup>nd</sup> don		2		0		0	
2 <sup>nde</sup> greffe		1		2		1	
CSP	16		307		249		
1 <sup>er</sup> don		11		290		244	
2 <sup>nd</sup> don		3		8		1	
2 <sup>nde</sup> greffe		2		9		4	
USP	65		111		49		225
1 <sup>ère</sup> greffe		60		103		48	
2 <sup>nde</sup> greffe		5		8		1	
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>15,6%</b>	<b>537</b>	<b>51,9%</b>	<b>336</b>	<b>32,5%</b>	<b>1034</b>

\* Voir chapitre « note méthodologique »

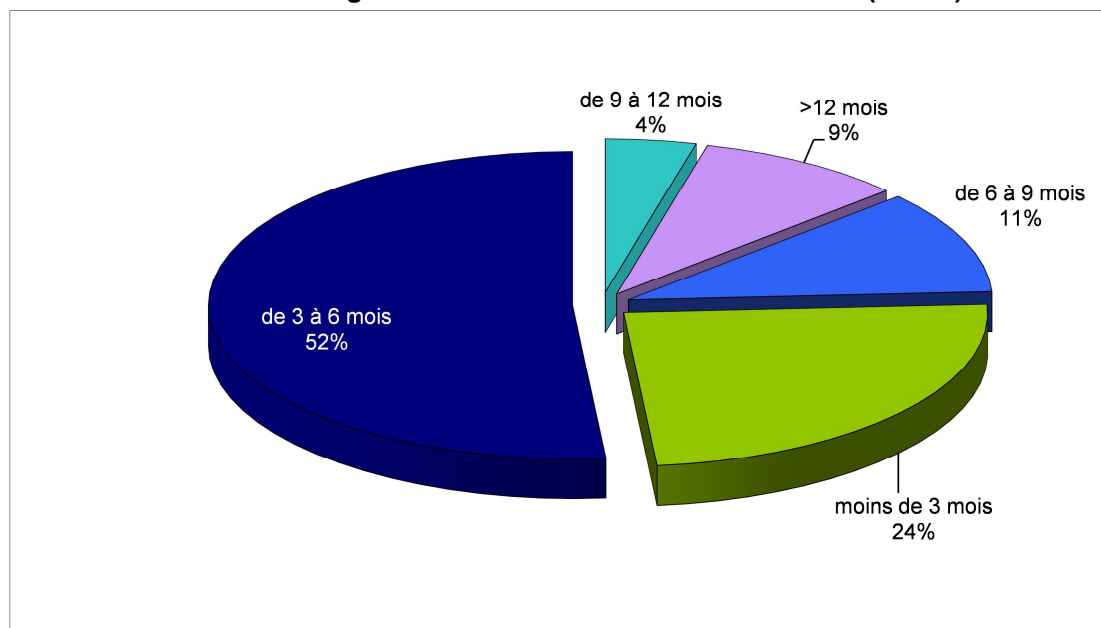
Parmi les 1 681 patients inscrits en 2012, 35,4 % ont bénéficié d'un greffon non apparenté dans leur année d'inscription. Au total, 595 patients ont bénéficié d'un greffon non apparenté (cf Tableau RFGM 5).

**Tableau RFGM 5. Répartition des greffons de cellules souches médullaires et périphériques et des cessions d'USP en 2012 selon l'année d'inscription des patients nationaux**

PATIENTS								
Année d'insc.	Patients inscrits	AYANT BENEFICIE D'UN GREFFON NON APPARENTE						
		au cours de l'année	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5	Total
2002	699	142 20,3%	103 14,7%	19 2,7%	3 0,4%	3 0,4%	2 0,3%	272 38,9%
2003	813	187 23,0%	128 15,7%	24 3,0%	3 0,4%	2 0,2%	1 0,1%	345 42,4%
2004	903	169 18,7%	170 18,8%	20 2,2%	11 1,2%	5 0,6%	5 0,6%	380 42,1%
2005	1 165	316 27,1%	217 18,6%	21 1,8%	12 1,0%	4 0,3%	2 0,2%	572 49,1%
2006	1 320	389 29,5%	265 20,1%	20 1,5%	12 0,9%	8 0,6%	2 0,2%	696 52,7%
2007	1 403	479 34,1%	305 21,7%	39 2,8%	7 0,5%	4 0,3%	4 0,3%	838 59,7%
2008	1 550	509 32,8%	315 20,3%	38 2,5%	23 1,5%	2 0,1%		887 57,2%
2009	1 533	526 34,3%	304 19,8%	22 1,4%	10 10,0%			862 56,2%
2010	1 624	595 36,6%	358 22,0%	37 2,3%				990 61,0%
2011	1 744	618 35,4%	365 20,9%					983 56,4%
2012	1 681	595 35,4%						595 35,4%

76% des patients greffés en 2012 ont été inscrits depuis moins de 6 mois (cf Figure RFGM 8).

**Figure RFGM 8. Délai entre l'inscription et le prélèvement des patients nationaux ayant bénéficié d'un greffon de CSH issu de donneur en 2012 (N=820)**



**Tableau RFGM 6. Délai médian entre la date d'inscription du patient, le recrutement du donneur (moelle ou CSP) et la greffe**

	2011			2012		
	entre l'inscription et le recrutement	entre le recrutement et la greffe	entre l'inscription et la greffe	entre l'inscription et le recrutement	entre le recrutement et la greffe	entre l'inscription et la greffe
Aplasies	94 jours	37 jours	132,5 jours	77 jours	44 jours	124 jours
LAL	60 jours	46 jours	114 jours	70 jours	42 jours	118 jours
LAM	63 jours	43 jours	113 jours	60 jours	42 jours	107 jours
LH	77 jours	41,5 jours	141,5 jours	87 jours	56 jours	154 jours
LNH	75,5 jours	43 jours	139 jours	82 jours	47 jours	128 jours
MDS	95,5 jours	48 jours	159 jours	100 jours	47 jours	146 jours

LAL : Leucémie Aigüe Lymphoblastique

LNH : Lymphome Non Hodgkinien

LAM : Leucémie Aigüe Myéloblastique

MDS : Myélodysplasie

LH : Lymphome Hodgkinien

**Tableau RFGM 7. Répartition des greffons selon la source de CSH pour les patients nationaux \***

		Greffons		2008		2009		2010		2011		2012	
<b>MOELLE</b>	1 <sup>er</sup> don	189	22,1%	181	19,9%	209	21,8%	231	22,7%	253	24,8%		
	2 <sup>ème</sup> don	1	0,1%	2	0,2%	4	0,4%	2	0,2%	5	0,5%		
	2 <sup>nde</sup> greffe	2	0,2%	4	0,4%	7	0,7%	4	0,4%	5	0,5%		
<b>CSP</b>	1 <sup>er</sup> don	403	47,0%	442	48,7%	499	52,0%	545	53,5%	531	52,1%		
	2 <sup>ème</sup> don	6	0,7%	8	0,9%	9	0,9%	12	1,2%	13	1,3%		
	2 <sup>nde</sup> greffe	2	0,2%	16	1,8%	9	0,9%	15	1,5%	13	1,3%		
<b>USP</b>	simples	120	14,0%	107	11,8%	83	8,6%	89	8,7%	77	7,6%		
	simples 2 <sup>nde</sup> greffe	3	0,4%	9	1,0%	7	0,7%	9	0,9%	9	0,9%		
	doubles	127	14,8%	126	13,9%	124	12,9%	122	12,0%	102	10,0%		
	doubles 2 <sup>nde</sup> greffe	4	0,5%	13	1,4%	9	0,9%	5	0,5%	11	1,1%		
	<b>TOTAL</b>	<b>857</b>		<b>908</b>		<b>960</b>		<b>1034</b>		<b>1019</b>			

\* Voir chapitre « note méthodologique »

**Tableau RFGM 8. Evolution du nombre de donneurs nationaux non apparentés prélevés**

NOMBRE DE GREFFONS (hors DLI)	2008		2009		2010		2011		2012	
	N = 204		N = 231		N = 218		N = 274		N = 255	
<b>PATIENTS NATIONAUX</b>	<b>147</b>		<b>155</b>		<b>154</b>		<b>186</b>		<b>167</b>	
<b>Moelle osseuse</b>	<b>56</b>		<b>47</b>		<b>50</b>		<b>57</b>		<b>55</b>	
premier don	55		44		48		56		51	
second don	1		2		1		0		3	
seconde greffe	0		1		1		1		1	
<b>CSP</b>	<b>80</b>		<b>99</b>		<b>91</b>		<b>109</b>		<b>97</b>	
premier don	80		95		88		101		92	
second don	0		1		1		3		2	
seconde greffe	0		3		2		5		3	
<b>Lymphocytes</b>	<b>11</b>		<b>9</b>		<b>13</b>		<b>20</b>		<b>15</b>	
<b>PATIENTS INTERNATIONAUX</b>	<b>73</b>		<b>91</b>		<b>91</b>		<b>117</b>		<b>113</b>	
<b>Moelle osseuse</b>	<b>24</b>		<b>38</b>		<b>29</b>		<b>39</b>		<b>28</b>	
premier don	20		37		29		36		26	
second don	4		1		0		3		2	
seconde greffe	0		0		0		0		0	
<b>CSP</b>	<b>44</b>		<b>47</b>		<b>48</b>		<b>69</b>		<b>75</b>	
premier don	42		47		48		64		75	
second don	2		0		0		5		0	
seconde greffe	0		0		0		0		0	
<b>Lymphocytes</b>	<b>5</b>		<b>6</b>		<b>14</b>		<b>9</b>		<b>10</b>	

## Type de greffons de CSH prélevés

Le nombre total de prélèvements/cessions réalisés en 2012 a diminué de 2,3 % par rapport à l'année précédente : 1 133 en 2012 (dont 263 prélèvements de cellules souches d'origine médullaire, 557 d'origine périphérique et 313 cessions d'unités de sang placentaire) contre 1 160 en 2011 mais 556 en 2005.

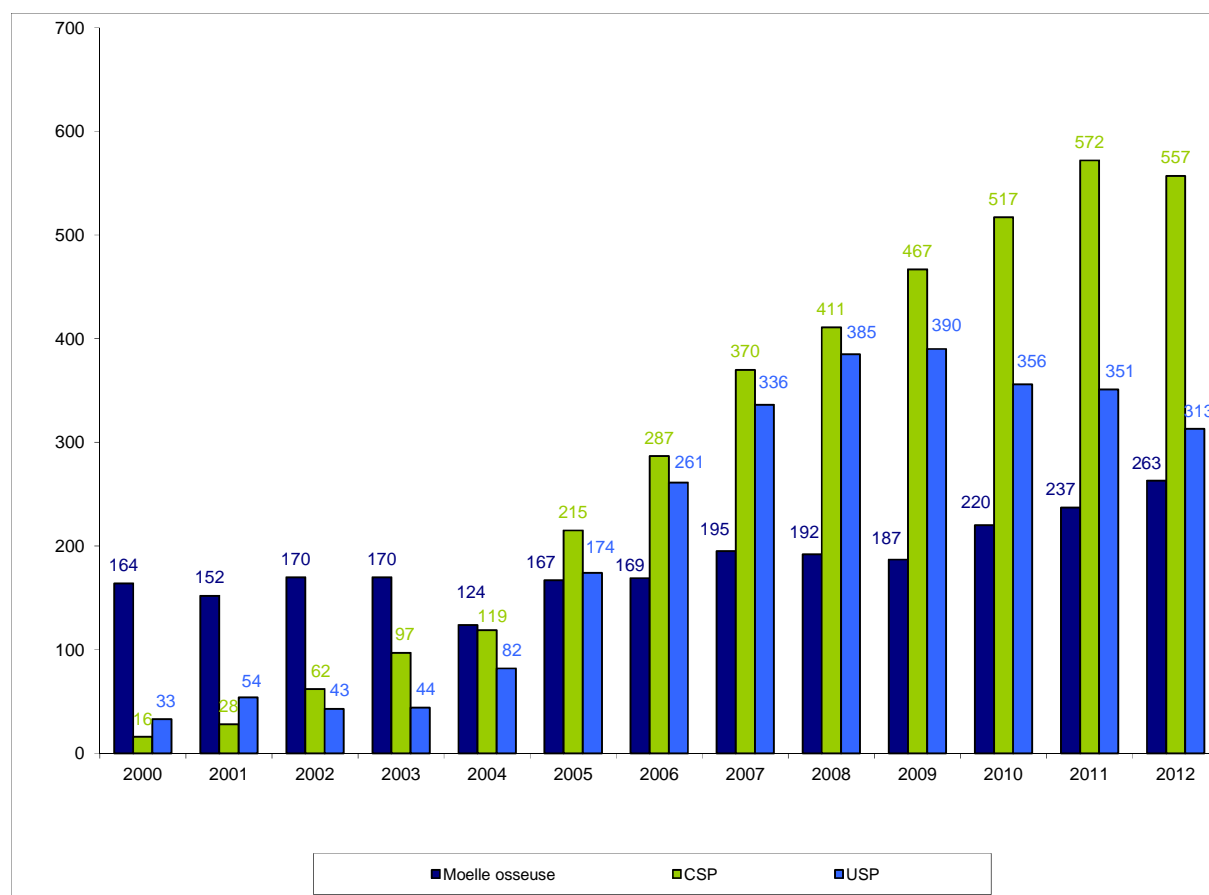
Cette diminution est due au nombre d'USP cédées. En revanche, on observe une augmentation du nombre de prélèvements de CSH issus de donneurs. Si l'on analyse l'activité de prélèvement/cession de CSH depuis 2005 (N=556), on constate une forte progression des prélèvements de CSP jusqu'en 2011, puis une légère décruescence en 2012. Le nombre de prélèvements de moelle osseuse, lui, augmente sensiblement d'année en année.

Quant aux cessions d'unités de sang placentaire, après une forte progression depuis 2005, on assiste à une diminution progressive de celles-ci. (cf Figure RFGM 9).

Il est à noter que cette figure dénombre le nombre de prélèvements de donneurs et cessions d'USP et non le nombre de patients greffés, un même patient pouvant bénéficier d'une ou de deux cessions d'USP. La répartition des allogreffes non apparentées réalisées en 2011 en fonction de la source des cellules est donnée par la figure CSH G12 et le tableau CSH G10 (chapitre « activité de greffe »).

113 patients ont bénéficié au cours de l'année 2012 de deux unités de sang placentaire combinées, contre 127 en 2011.

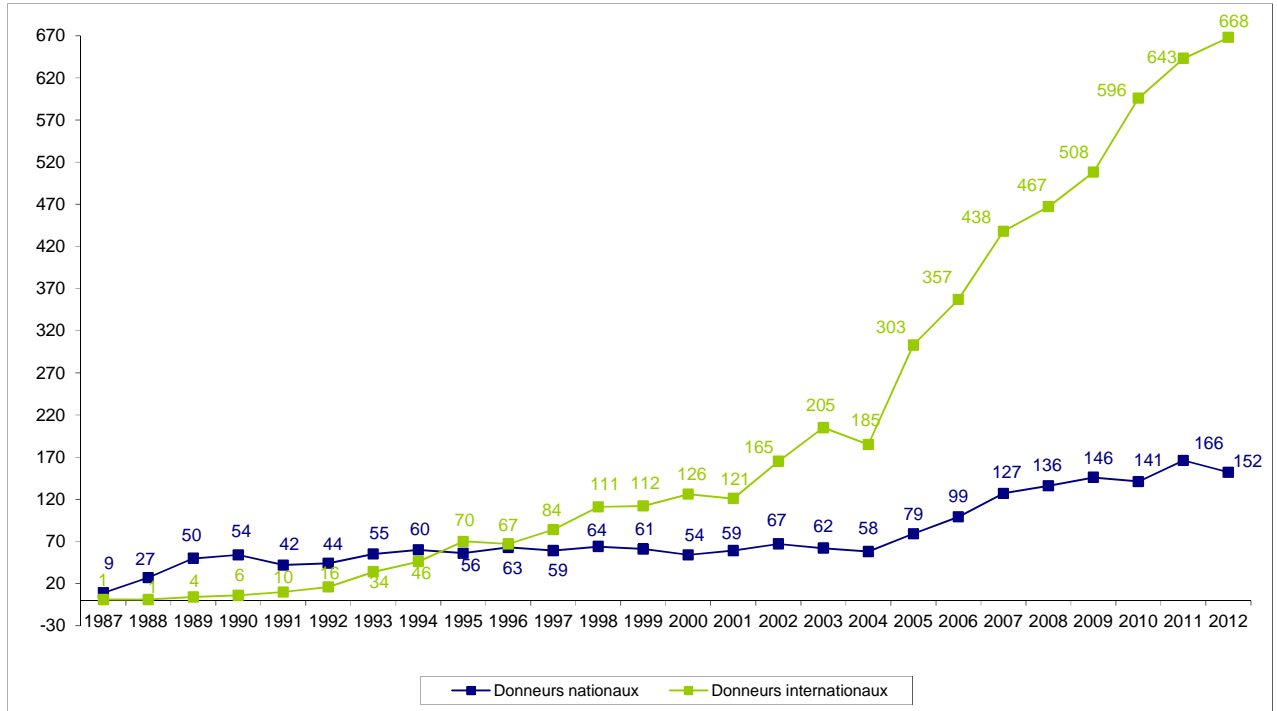
**Figure RFGM 9. Répartition des prélèvements/cessions par année et par source de CSH de 2000 à 2012 pour les patients nationaux**



## Origine des greffons de CSH

Le nombre de prélèvements de donneurs nationaux de CSH pour des patients nationaux a légèrement diminué par rapport à celui de 2011 (152 en 2012 contre 166 en 2011). Dans un même temps, le nombre de prélèvements à partir de donneurs internationaux a lui augmenté de 7,3% (près de 21 millions de donneurs sont désormais répertoriés dans le monde entier).

**Figure RFGM 10. Greffons nationaux ou internationaux de CSH pour les patients nationaux (USP et lymphocytes exclues) N= 820**



## Activité des banques du Réseau Français de Sang Placentaire

Le nombre d'unités de sang placentaire qualifiées et stockées dans les 11 banques du RFSP s'est accru de 45,6% en 2012.

**Tableau RFGM 9. Activité d'inscription des banques du Réseau Français de Sang Placentaire de 1999 à 2012**

		Nombre total d'unités	Besançon	Bordeaux	Créteil	Lille	Marseille	Montpellier	Paris Saint-Louis Anciennes USP	Paris Saint-Louis Nouvelles USP	Poitiers	Re
1999	31 décembre 1999	834	533 (64%)	18 (2%)					283 (1,4%)			
2000	31 décembre 2000	1 745	1 027 (59%)	406 (23%)					312 (5,1%)			
2001	31 décembre 2001	2 876	1 512 (53%)	690 (24%)					674 (23%)			
2002	31 décembre 2002	3 695	1 816 (49%)	930 (25%)					949 (26%)			
2003	31 décembre 2003	4 295	2 112 (49%)	1 039 (24%)			6		1 144 (27%)			
2004	31 décembre 2004	4 775	2 247 (46,9%)	1 189 (24,8%)			19 (0,4%)		1 339 (27,9%)			
2005	31 décembre 2005	5 298	2 416 (45,6%)	1 482 (28%)			19 (0,4%)		1 381 (26%)			
2006	31 décembre 2006	5 737	2 632 (45,9%)	1 770 (30,9%)			19 (0,3%)		1 316 (22,9%)			
2007	31 décembre 2007	6 164	3 009 (48,8%)	1 897 (30,8%)			17 (0,3%)		1 241 (20,1%)			
2008	31 décembre 2008	7 051	3 500 (49,6%)	2 180 (30,9%)			16 (0,2%)		1 177 (16,7%)	178 (2,5%)		
2009	30 décembre 2009	8 501	4 177 (49,1%)	2 575 (30,3%)			16 (0,2%)		1 118 (13,2%)	509 (6,0%)		
2010	31 décembre 2010	10 906	5026 (46,1%)	3092 (28,4%)	206 (1,9%)		13 (0,1%)	152 (1,4%)	1091 (10%)	888 (8,1%)		

2011	31 décembre 2011	16 155	6035 (37,3%)	3611 (22,3%)	821 (5,1%)		188 (1,2%)	825 (5,1%)	1061 (6,6%)	1490 (9,3%)	30 (0,2%)	375
2012	30 décembre 2012	<b>23 539</b>	<b>7093</b> (30,1%)	<b>4355</b> (18,5%)	<b>1496</b> (6,4%)	<b>326</b> (1,4%)	<b>408</b> (1,7%)	<b>1867</b> (7,9%)	<b>1044</b> (4,4%)	<b>2176</b> (9,2%)	<b>244</b> (1%)	<b>846</b>



**Tableau RFGM 10. Nombre d'USP cédées par rapport au nombre total d'unités stockées (patients nationaux ou internationaux)**

		au 31 décembre 2008		au 31 décembre 2009		au 31 décembre 2010		au 31 décembre 2011		au 31 décembre 2012		Total cédées
BANQUES		USP stockées	USP cédées	USP stockées	USP cédées	USP stockées	USP cédées	USP stockées	USP cédées	USP stockées	USP cédées	1994-2012
Besançon		3 500	100 2,86%	4 177	58 1,39%	5 026	50 0,99%	6 035	57 0,94%	7 093	54 0,76%	641 9,0%
Bordeaux		2 180	48 2,20%	2 575	54 2,10%	3 092	42 1,36%	3 611	40 1,11%	4 355	31 0,71%	369 8,5%
Créteil						206	1 0,49%	821	7 0,85%	1 496	17 1,14%	24 1,6%
Lille										326	1 0,31%	1 0,3%
Marseille IPC		16	1 6%	16	0 0%	13	2 15%	188	0 0%	408	3 1%	8 2,0%
Montpellier						152	0 0%	825	5 1%	1 867	15 1%	20 1,1%
Paris Saint-Louis	Anciennes USP	1 177	63 5,35%	1 118	58 5,19%	1 091	27 2,47%	1 061	21 1,98%	1 044	15 1,44%	421 40,3%
	Nouvelles USP	178		509	4 1%	881	11 1%	1 489	18 1%	2 176	16 1%	38 1,7%
Poitiers								30	0 0%	244	0 0%	0 0,0%
Rennes								375	4 1%	846	13 2%	17 2,0%
Rhône-Alpes				106	0 0%	438	4 1%	1 719	11 1%	3 684	41 1%	52 1,4%
<b>Total</b>		<b>7 051</b>	<b>212</b> <b>3,01%</b>	<b>8 501</b>	<b>174</b> <b>2,05%</b>	<b>10 899</b>	<b>137</b> <b>1,26%</b>	<b>16 154</b>	<b>163</b> <b>1,01%</b>	<b>23 539</b>	<b>206</b> <b>0,88%</b>	<b>1 591</b>

0,90% du total des USP stockées par les banques du RFSP a été cédé en 2012.

Cependant, depuis la création du RFSP en 1994, environ 15% du stock d'USP nationales a été cédé à des patients nationaux ou internationaux.

## **Note méthodologique**

### **Greffons constitués en 2012 pour des patients nationaux et greffes non apparentées réalisées en 2012**

Au total, 1019 greffons ont été constitués en 2012 pour des patients nationaux : 820 à partir de donneurs volontaires (263 de moelle et 557 de CSP) et 225 à partir d'USP (tableaux RFGM 1, RFGM 4, RFGM 7).

Ce nombre est à rapprocher des 1011 allogreffes non apparentées réalisées effectivement en 2012 et réparties en 256 greffes de moelle, 562 greffes de CSP et 193 greffes d'USP (tableau CSH G8 et GCSH G10, Figure CSH G6, chapitre « activité de greffe »).

La différence entre le nombre de greffons et le nombre de greffes est liée au fait que certains greffons ne sont finalement pas infusés en raison de l'état du patient, ou que certains greffons constitués en fin d'année sont infusés au début de l'année suivante (cas des greffons de sang placentaire), ou encore au fait que des fractions de greffons particulièrement riches en cellules, prélevés les années antérieures ont été congelées puis infusées aux patients ( cf : différentiel entre le nombre de greffons de CSP constitués en 2012 et le nombre de greffes de CSP rapportées par les équipes).

### **Nombre de donneurs nationaux non apparentés prélevés**

83 donneurs nationaux de moelle et 172 donneurs nationaux de CSP ont été prélevés en 2012 (Tableau RFGM 8) d'après la base de donnée du Registre France Greffe de Moelle (RFGM).

Par ailleurs, les centres de prélèvement (unités de cytophérèse pour les CSP et centres de greffe pour la moelle osseuse) déclarent annuellement leur activité à l'Agence de la biomédecine par l'intermédiaire de formulaires papier.

Concernant les prélèvements non apparentés, l'activité déclarée par chaque centre est comparée à celle figurant dans la base du RFGM. Les discordances font l'objet de demandes de clarification auprès des centres de prélèvement.

Malgré ce contrôle qualité, il peut persister de très légères différences avec les données du RFGM liées à des erreurs de déclaration de quelques centres (Tableau CSH P4, Tableau CSH P7, Figure CSH P3).