

RFGM

# Rapport d'activité 2023

## Registre France Greffe de Moelle

### Synthèse



REGISTRE FRANCE GREFFE DE MOELLE



Septembre 2024

## SYNTHESE DE L'ACTIVITE DU REGISTRE FRANCE GREFFE DE MOELLE EN 2023

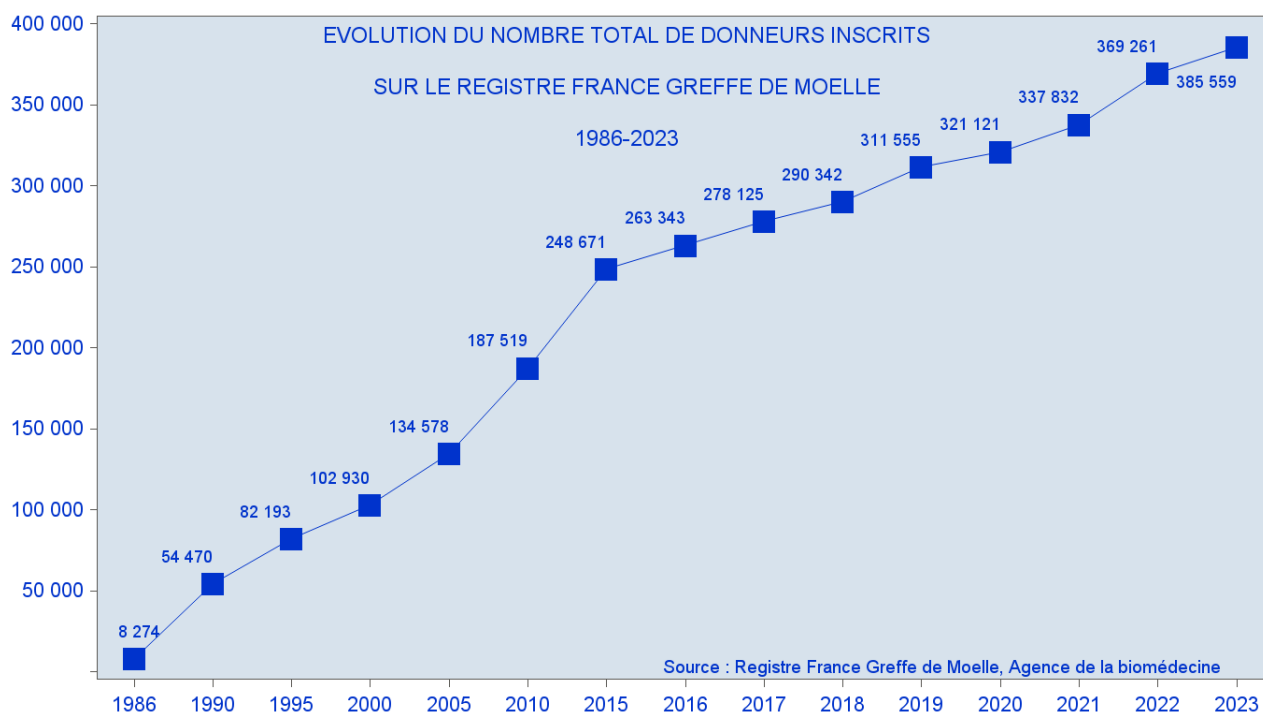
La base de données du registre France Greffe de Moelle (FGM) est constituée de quatre fichiers :

- Le fichier des patients nationaux,
- Le fichier des patients internationaux,
- Le fichier des donneurs volontaires de moelle osseuse non apparentés,
- Le fichier des unités de sang placentaire non apparentées.

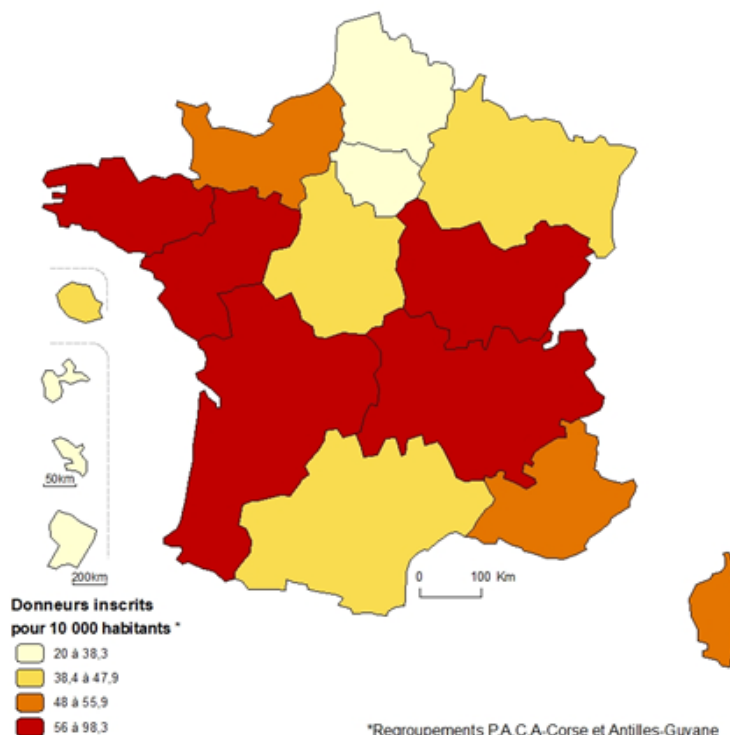
Ces deux derniers fichiers constituent le fichier des donneurs de cellules souches hématopoïétiques.

### I. Evolution du fichier des donneurs volontaires de moelle osseuse

Au 31 décembre 2023, le nombre total de donneurs de moelle osseuse inscrits est de **385 559**, dont **98%** typés HLA classe I et II.



**Donneurs inscrits à la fin de l'année 2023  
rapportés au nombre d'habitants dans la région**



Source: Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

REGIONS	Donneurs inscrits fin 2023	%
Auvergne-Rhône-Alpes	78 384	20.3%
Bourgogne-Franche-Comté	17 963	4.7%
Bretagne	34 620	9.0%
Centre	10 441	2.7%
Grand Est	27 172	7.0%
Hauts-De-France-Picardie	20 149	5.2%
Ile de France	46 933	12.2%
La Martinique	2 384	0.6%
La Réunion	4 443	1.2%
Normandie	19 087	5.0%
Nouvelle-Aquitaine	36 291	9.4%
Occitanie	26 105	6.8%
Pays de la Loire	30 941	8.0%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	30 646	7.9%
<b>TOTAL</b>	<b>385 559</b>	<b>100.0%</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Les centres donneurs localisés dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Ile de France, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Pays-de-la-Loire et Bretagne, ont inscrits à eux seuls **66%** des nouveaux donneurs en 2023.

CENTRES DONNEURS	Donneurs inscrits au 31/12/2023	%
Amiens	4 704	1.2%
Angers	9 886	2.6%
Besançon	8 510	2.2%
Bordeaux	18 925	4.9%
Brest	9 329	2.4%
Caen	11 814	3.1%
Clermont-Ferrand	12 991	3.4%
Dijon	9 453	2.5%
Grenoble	24 290	6.3%
IDF Paris	46 933	12.2%
La Martinique	2 384	0.6%
La Réunion	4 443	1.2%
Lille	15 445	4.0%
Limoges	6 067	1.6%
Lyon	20 753	5.4%
Marseille	19 916	5.2%
Montpellier	12 625	3.3%
Nancy	12 182	3.2%
Nantes	21 055	5.5%
Nice	10 730	2.8%
Poitiers	11 299	2.9%
Reims	4 326	1.1%
Rennes	25 291	6.6%
Rouen	7 273	1.9%
St Etienne	10 968	2.8%
Strasbourg	10 664	2.8%
Toulouse	13 480	3.5%
Tours	10 441	2.7%
Valence	9 382	2.4%
<b>TOTAL</b>	<b>385 559</b>	<b>100%</b>

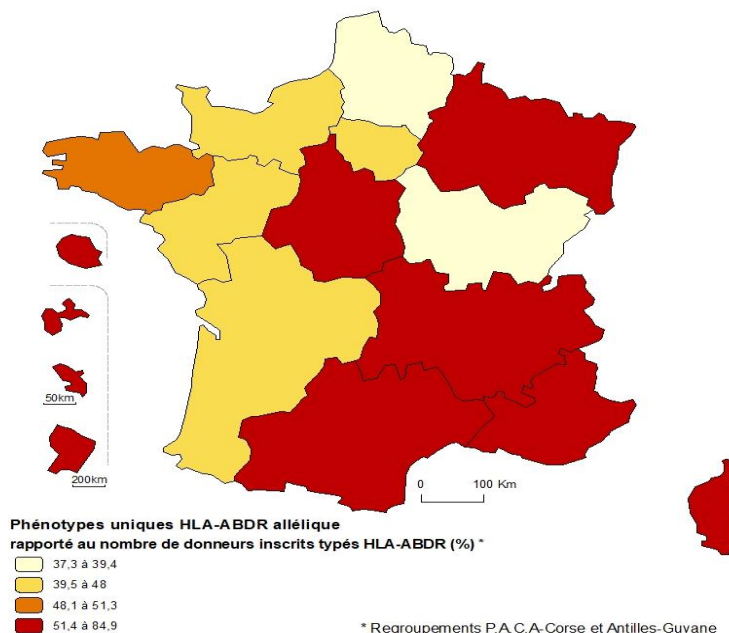
Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 2023, **23 407** nouveaux donneurs ont été inscrits sur le fichier, atteignant ainsi **117 %** de l'objectif national fixé par le plan-greffe CSH 2022-2026, qui était de 20 000 donneurs. Parmi ces inscriptions, **20 506** proviennent des 29 centres donneurs, tandis que le registre France Greffe de Moelle a ajouté **2 901** donneurs supplémentaires.

Compte tenu du nombre total d'annulations de donneurs inscrits qui est de **7129**, toutes raisons confondues, l'accroissement net du nombre de donneurs pour l'année 2023 est donc de **16 278**.

## Répartition des donneurs de moelle osseuse par centre donneur fin 2023

Phénotypes uniques parmi les donneurs inscrits  
au 31 décembre 2023 et typés HLA-ABDR



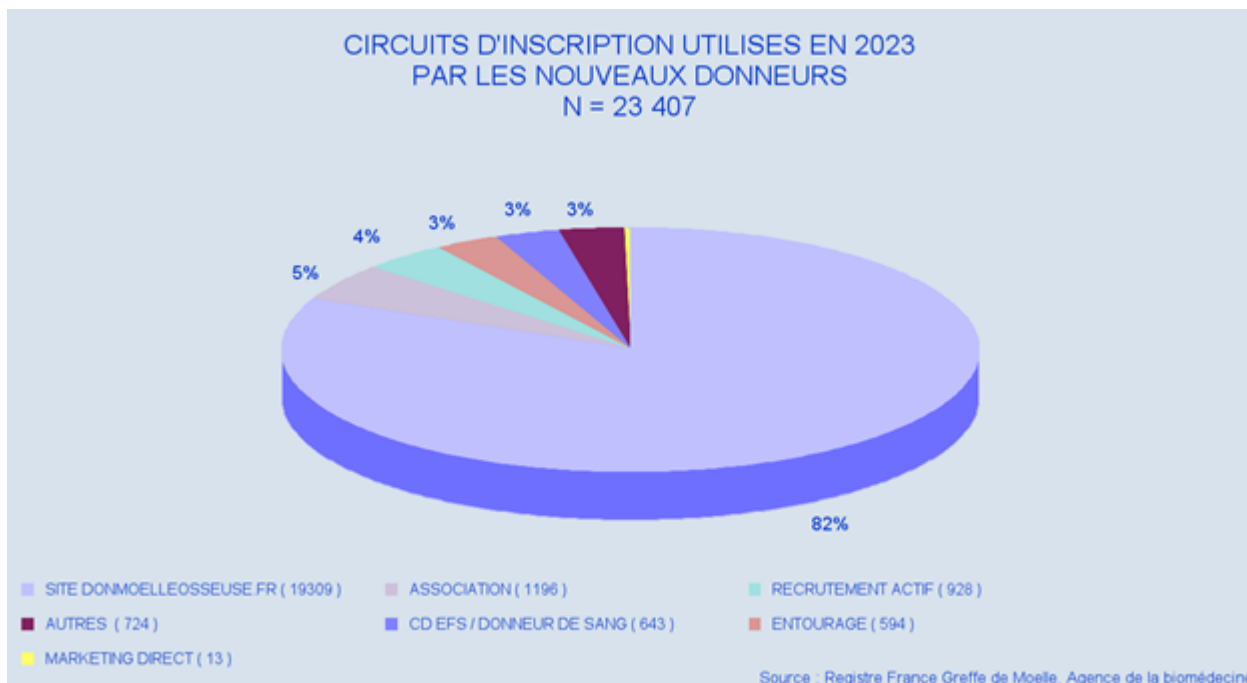
Source: Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

REGIONS	Nombre de donneurs fin 2023	Donneurs typés HLA-ABDR fin 2023	Phénotypes uniques fin 2023	Phénotypes uniques inscrits
Auvergne-Rhône-Alpes	78 384	77 119	40 971	53.1%
Bourgogne-Franche-Comté	17 963	17 762	6 626	37.3%
Bretagne	34 620	34 381	16 602	48.3%
Centre	10 441	10 244	8 676	84.7%
Grand Est	27 172	26 892	16 103	59.9%
Hauts-De-France-Picardie	20 149	20 024	7 894	39.4%
Ile de France	46 933	46 076	21 311	46.3%
La Martinique	2 384	2 377	2 009	84.5%
La Réunion	4 443	4 406	3 720	84.4%
Normandie	19 087	18 931	8 568	45.3%
Nouvelle-Aquitaine	36 291	35 683	15 785	44.2%
Occitanie	26 105	25 612	16 706	65.2%
Pays de la Loire	30 941	30 628	14 621	47.7%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	30 646	30 308	15 787	52.1%
<b>TOTAL</b>	<b>385 559</b>	<b>380 443</b>	<b>195 379</b>	<b>51.4%</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Le nombre total de phénotypes uniques HLA ABDRB1, définis à un niveau de résolution antigénique dans la base de données des donneurs de moelle non apparentés est de **195 379**, ce qui représente 51.4% de la population totale des donneurs inscrits et typés HLA classe I et II.

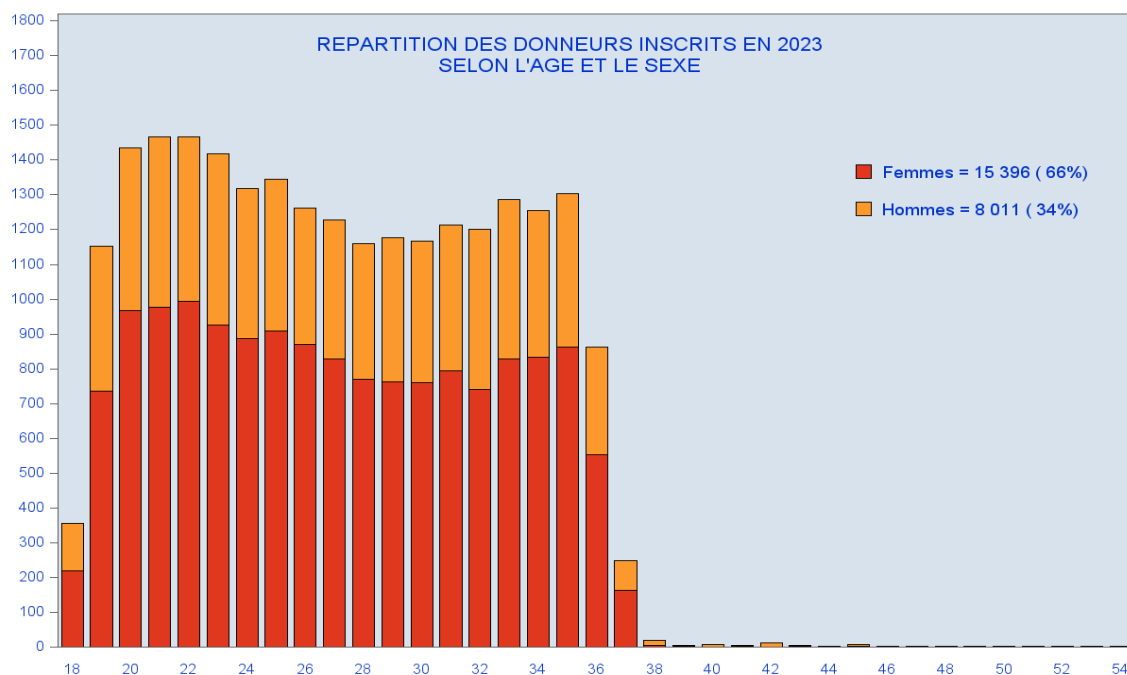
Les centres donneurs, localisés dans les deux départements d'Outre-Mer (La Martinique et La Réunion), et la région Centre ont un taux beaucoup plus important de phénotypes uniques (>80%) et contribuent à l'enrichissement et à la diversité du Registre français.



82 % des inscriptions correspondent à une démarche de pré-inscription effectuée sur le site internet [www.dondemoelleosseuse.fr](http://www.dondemoelleosseuse.fr) (91% en 2022 et 90% en 2021). Les internautes ont la possibilité de compléter en ligne une demande de pré-inscription qui, si elle est valide, est automatiquement envoyée via SYRENAD au centre donneur concerné.

Il est à noter que les donneurs ont pu être sensibilisés en amont par des actions diverses (associations, presse, EFS, entourage...) puis s'être préinscrits sur le site internet.

#### Analyse des nouveaux donneurs en fonction de l'âge et du sexe



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

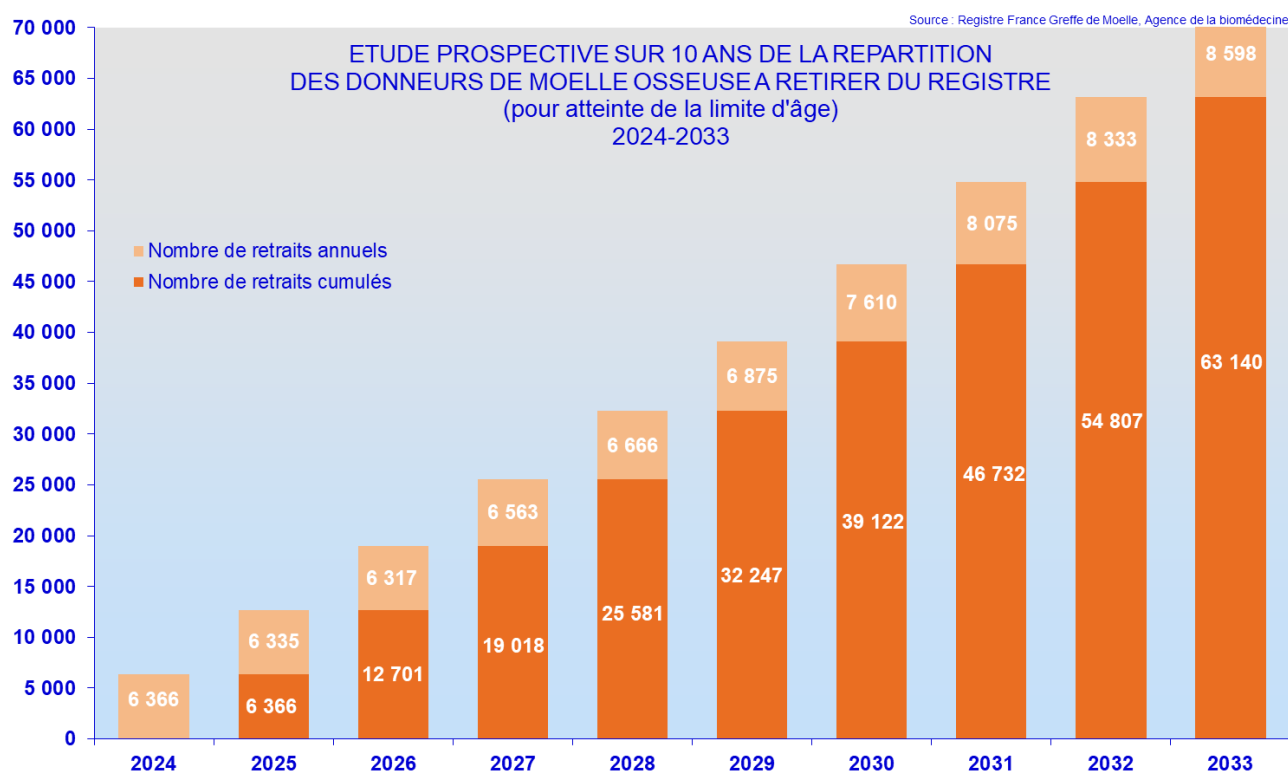
Depuis le 1er janvier 2021, l'âge limite d'inscription sur le registre national est de 35 ans révolus. Ceci explique le profil d'âge observé chez les donneurs inscrits. Les donneurs de plus de 36 ans représentent soit des volontaires au don qui s'étaient préinscrits avant 2021 soit des donneurs internationaux transférés sur le registre français à la suite d'un déménagement en France.

En analysant le nombre et le profil des donneurs inscrits en 2023, on constate que **15 396** (66%) sont des femmes et **8 011** (34%) sont des hommes.

### Analyse du fichier selon l'âge des donneurs

Il est à noter qu'au cours des 5 prochaines années, **32 247** donneurs seront retirés du Registre FGM pour atteinte de la limite d'âge. Ils seront **71 738** à l'avoir été dans **10 ans**.

La politique consistant à anticiper chaque année le remplacement des donneurs atteignant la limite d'âge établie à 60 ans révolus conserve tout son sens dans le plan stratégique du nombre d'inscriptions annuelles sur le Registre, du fait du nombre important et croissant de donneurs à retirer du registre dans les 10 années à venir.



### Répartition des donneurs de moins de 36 ans

En analysant le fichier global, le pourcentage de femmes inscrites est resté relativement stable : **66.2%** en 2023 contre **66.1%** en 2022.

Age médian	Fichier global au 31/12/2023
Femmes	37.4
Hommes	38.9

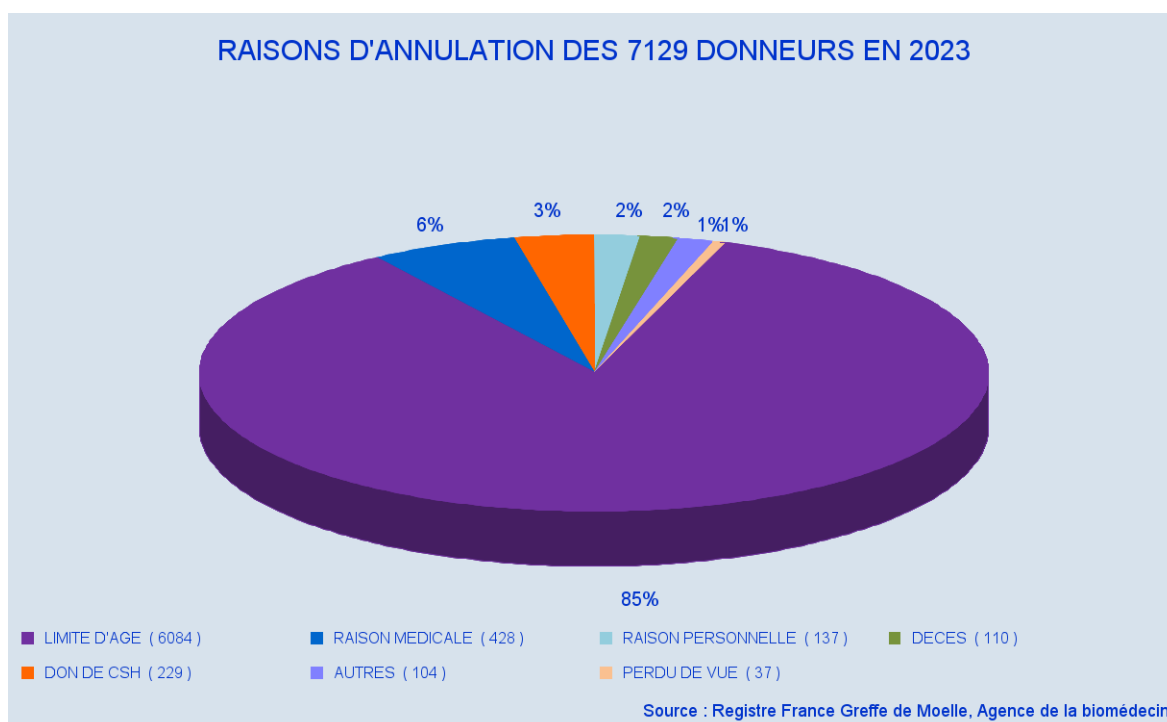
Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

	2019	2020	2021	2022	2023
Hommes	34.8%	34.5%	33.6%	33.9%	33.8%
Population globale <=35 ans	38.9%	38.4%	39.9%	43.3%	43.6%
femmes <=35 ans sur total femmes	41.1%	40.5%	42.2%	44.7%	44.8%
Hommes <=35 ans sur total hommes	34.8%	34.4%	35.4%	40.4%	41.2%

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

On constate qu'en 5 ans, la population des donneurs inscrits de moins de 35 ans est passée de **38.9%** à **43.6%** tous sexes confondus. Un rajeunissement indéniable de la population des donneurs est constaté, quel que soit leur sexe, qui sera désormais plus marqué puisque la limite d'âge d'inscription des nouveaux donneurs est, depuis 2021, établie à 35 ans révolus. L'âge médian de l'ensemble de donneurs du fichier national est de **38.2 ans (38.1 ans en 2022)**.

### Raisons d'annulation des donneurs



**85%** des donneurs retirés le sont pour raison d'atteinte de la limite d'âge fixée à 60 ans révolus, et **6%** pour raison médicale. Au total, l'atteinte de la limite d'âge et les raisons médicales représentent à elles seules **91%** des raisons d'annulation.



En 2023, **229** donneurs ayant donné pour la première fois leurs CSH ne sont pas pris en compte dans l'analyse des raisons d'annulation. Le nombre de donneurs annulés pour autres raisons est de 6900, ce qui représente **2%** de l'ensemble de la population des donneurs inscrits au 31 décembre 2023. Ce pourcentage est stable par rapport à celui de 2022. Parmi les 6 900 donneurs retirés, **58.5%** étaient des femmes, et **41.5%** des hommes.

RAISONS D'ANNULATION	Femmes	%	Hommes	%	TOTAL
LIMITE D'AGE	3 600	52.17%	2 484	36.00%	6 084
RAISON MEDICALE	267	3.87%	161	2.33%	428
RAISON PERSONNELLE	61	0.88%	76	1.10%	137
DECES	27	0.39%	83	1.20%	110
AUTRES	59	0.86%	29	0.41%	88
PERDU DE VUE	16	0.23%	21	0.30%	37
DEMEMAGEMENT A L'ETRANGER	7	0.10%	9	0.13%	16
<b>TOTAL</b>	<b>4 037</b>	<b>58.51%</b>	<b>2 863</b>	<b>41.48%</b>	<b>6 900</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

## II. Fichier des unités de sang placentaire non apparentées

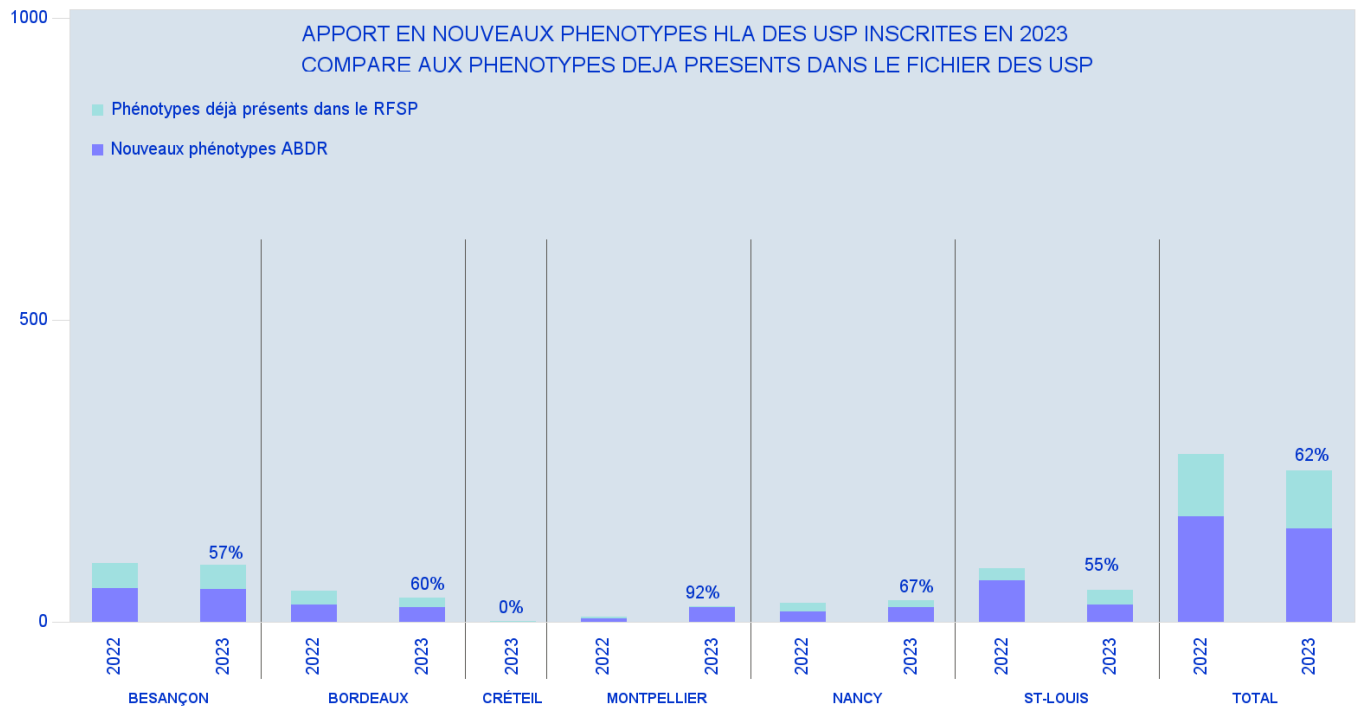
Le fichier des USP comporte au 31 décembre 2023, **38 450** unités de sang placentaire (USP) cryoconservées dans 11 banques de sang placentaire qui constituent le Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP).

REPARTITION PAR BANQUE DU NOMBRE D'USP STOCKEES AU SEIN DU RFSP AU 31/12/2023		
BANQUES	TOTAL USP	POURCENTAGE
Besançon	11 222	29.2%
Bordeaux	6 772	17.6%
Rhône-Alpes	5 530	14.4%
Paris / St-Louis	4 390	11.4%
Créteil	2 782	7.2%
Montpellier	2 682	7.0%
Lille	1 573	4.1%
Rennes	1 386	3.6%
Poitiers	990	2.6%
Marseille	655	1.7%
Nancy	468	1.2%
<b>TOTAL</b>	<b>38 450</b>	<b>100.0%</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Le nombre total d'USP annulées de la base de données du Registre en 2023, toutes raisons confondues sont de **66**. Compte-tenu des 250 nouvelles USP inscrites et des 66 USP annulées, l'accroissement net en 2023, par rapport à l'année 2022, est donc de **184**.

## Apport en nouveaux phénotypes HLA



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

**155** des **250** USP analysées (soit **62%**) ont apporté un nouveau phénotype HLA-ABDRB1 (niveau antigénique) au fichier des USP.

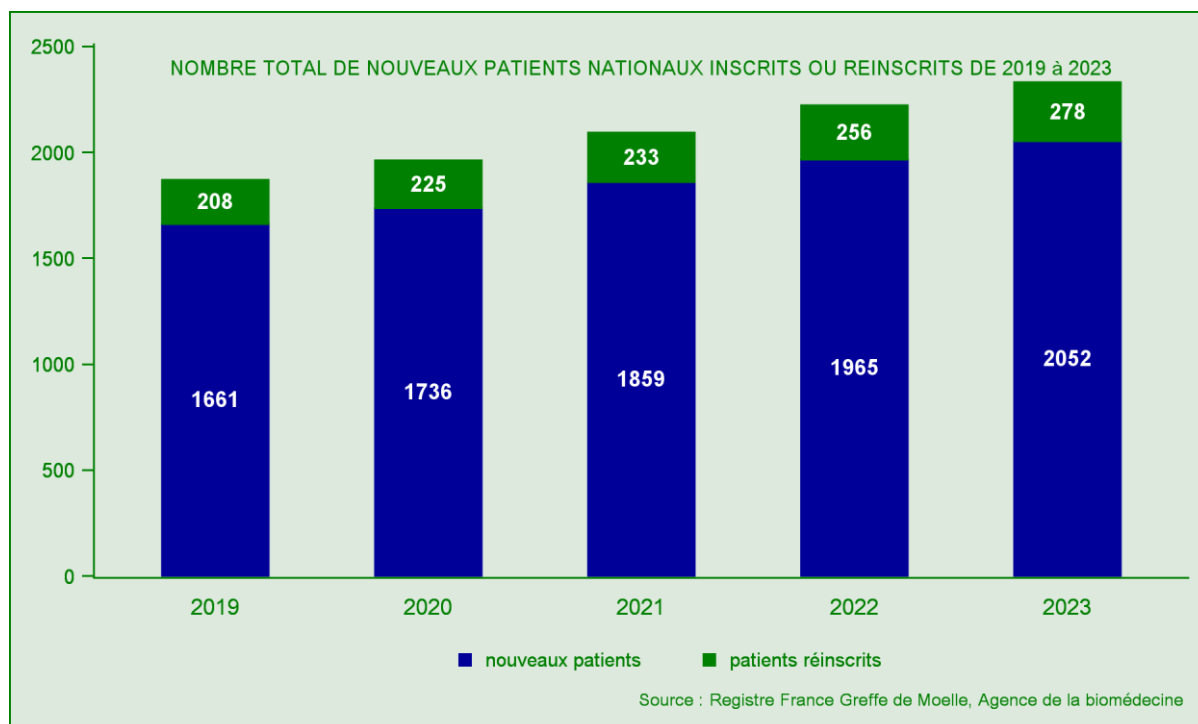
### III. Inscription des patients en vue de la recherche d'un donneur non apparenté

#### 3.1. Patients nationaux

En 2023, le nombre total de patients inscrits ou réinscrits est de **2 330**, dont **2 052** correspondent à des nouveaux patients et **278** à des réinscriptions. Le nombre de nouveaux patients inscrits est en augmentation de **4%** par rapport à 2022. Depuis 2019, le taux cumulé de cette augmentation est de **23,5%**.

Les **278** réinscriptions correspondent à :

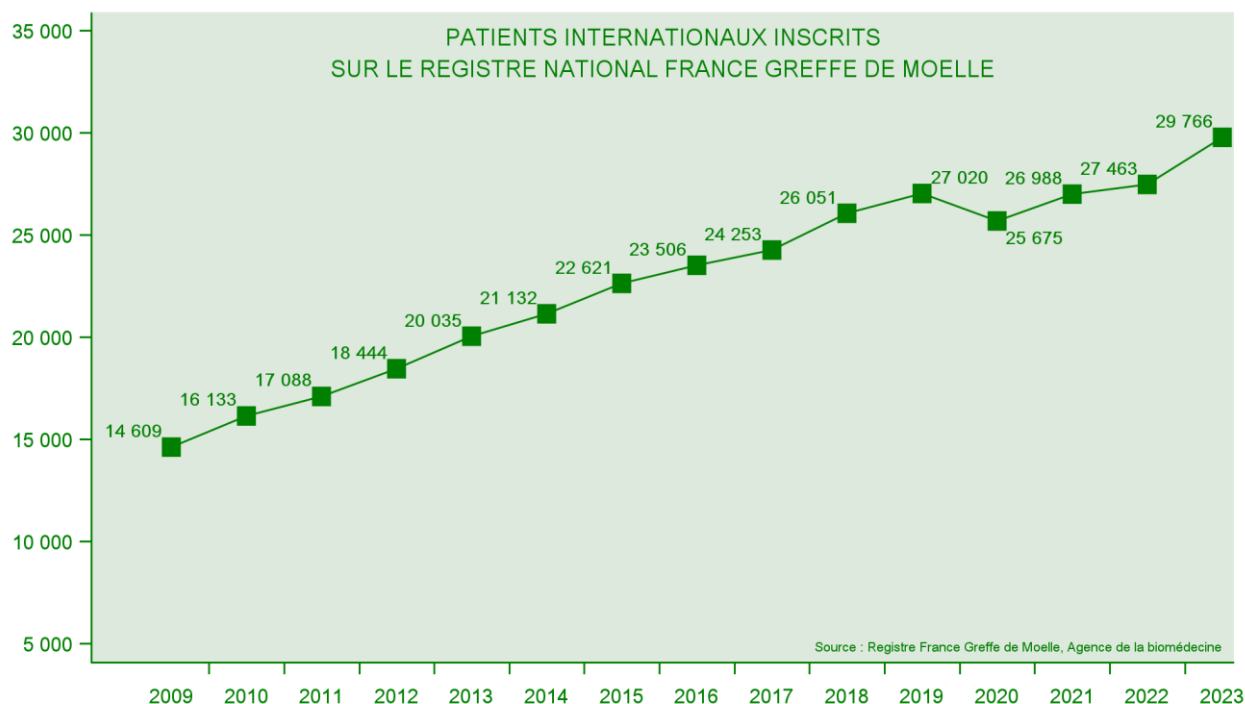
- 178 demandes de second don à partir du même donneur
- 81 nouvelles recherches pour allogreffe à partir d'un nouveau donneur non apparenté différent du premier
- 8 indications d'une nouvelle allogreffe à partir d'un nouveau donneur non apparenté déjà identifié
- 11 pour autres raisons



En 2023, l'âge médian de toute de la population des nouveaux patients inscrits est de **56 ans** (4 mois à 77 ans). L'âge médian de la population de nouveaux patients **adultes** inscrits est de **59.7 ans** (18 ans à 77 ans) et celui de la population des nouveaux patients pédiatriques inscrits est de **8.8 ans** (4 mois à <18 ans).

### 3.2. Patients internationaux

Au cours de l'année 2023, **29 766** nouveaux patients internationaux ont été inscrits (+8.4% par rapport à 2022) dont **28 911** par l'intermédiaire des registres connectés au réseau EMDIS et **855** hors EMDIS.



## IV. Evolution des prélèvements de CSH et des cessions

### 4.1. Donneurs nationaux

Les donneurs inscrits sur le registre France Greffe de Moelle, peuvent être sollicités pour un **don de moelle osseuse** ou un **don de cellules souches périphériques**.

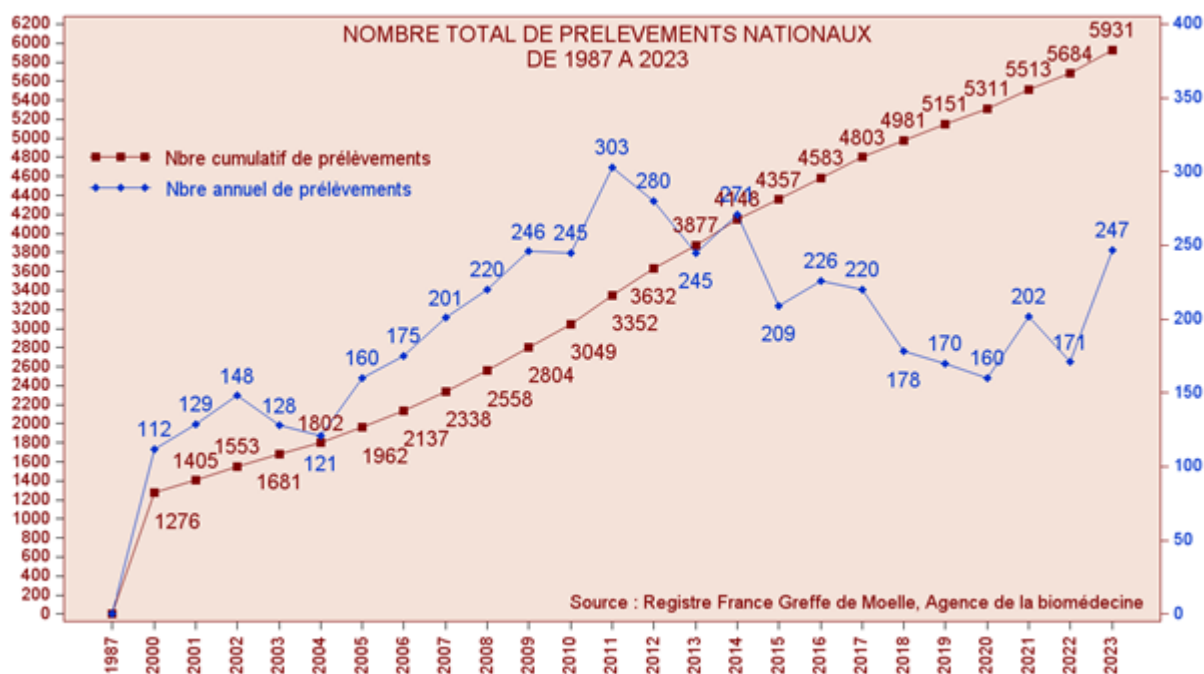
#### Evolution du nombre de donneurs nationaux prélevés

NOMBRE DE PRELEVEMENTS	2019 N = 170	2020 N = 160	2021 N = 202	2022 N = 171	2023 N = 247
<b>POUR PATIENTS NATIONAUX</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>117</b>
<b>Moelle osseuse</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
Premier don	11	7	19	11	17
Second don		1			
Seconde greffe		3		1	
<b>CSP</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>90</b>	<b>57</b>	<b>88</b>
Premier don	59	59	89	53	86
Second don			1	2	
Seconde greffe	4	5		2	2
<b>DLI</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>12</b>
<b>POUR PATIENTS INTERNATIONAUX</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>130</b>
<b>Moelle osseuse</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
Premier don	20	8	9	9	16
Second don	1				
Troisième don	1				
Seconde greffe					

<b>CSP</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>109</b>
Premier don	50	59	69	72	108
Second don		2	1		1
<b>DLI</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

Le nombre total de prélèvements nationaux (MO et CSP), effectués pour des patients nationaux et internationaux, a augmenté en 2023.

### Nombre total de prélèvements nationaux par année et cumulatif



Au total, depuis la création du registre France Greffe de Moelle en 1986, **5 931** prélèvements ont été réalisés à partir de donneurs volontaires nationaux, pour le bénéfice de patients nationaux et internationaux. Une augmentation du nombre de donneurs nationaux prélevés en 2023 est observée.

### Répartition des donneurs nationaux prélevés en 2023, selon leur année d'inscription sur le registre FGM (hors DLI)

Seuls les **229** donneurs qui donnaient pour la première fois leurs CSH ont été analysés en fonction de leur année d'inscription sur le Registre France Greffe de Moelle.

Année d'inscription	Donneurs pour patients nationaux	Donneurs pour patients internationaux	TOTAL	%
2003	0	3	3	1.3%
2004	1	0	1	0.4%
2005	1	0	1	0.4%
2006	1	1	2	0.9%
2008	1	0	1	0.4%
2009	1	0	1	0.4%
2010	1	3	4	1.7%
2011	1	4	5	2.2%

Année d'inscription	Donneurs pour patients nationaux	Donneurs pour patients internationaux	TOTAL	%
2012	3	2	5	2.2%
2013	1	7	8	3.5%
2014	3	5	8	3.5%
2015	4	11	15	6.6%
2016	4	5	9	3.9%
2017	8	3	11	4.8%
2018	6	17	23	10.0%
2019	16	12	28	12.2%
2020	6	7	13	5.7%
2021	15	11	26	11.4%
2022	27	25	52	22.7%
2023	5	8	13	5.7%
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>124</b>	<b>229</b>	<b>100%</b>

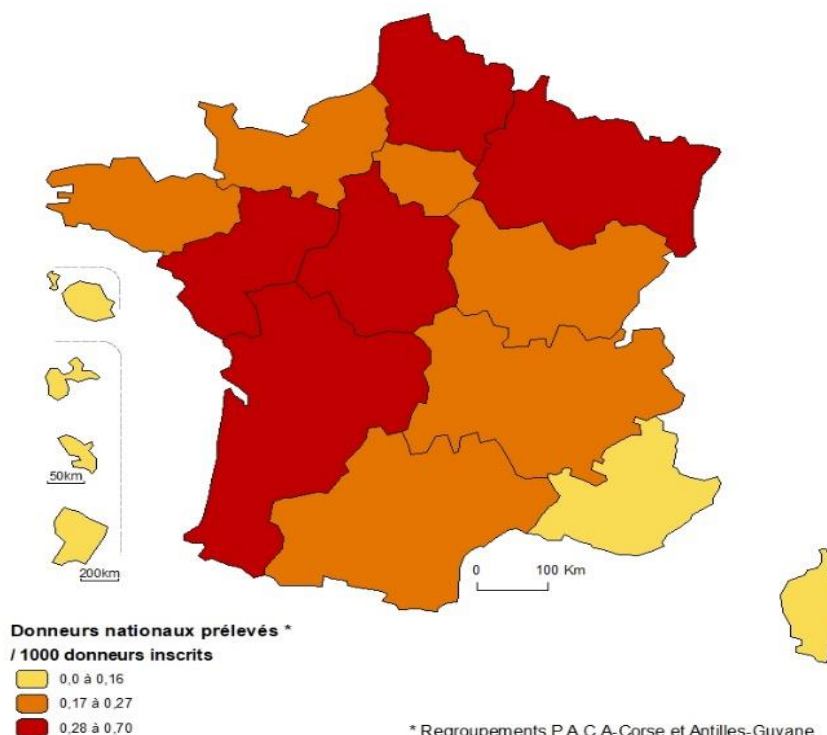
Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Le nombre de donneurs nationaux inscrits et prélevés en 2023 (moelle osseuse et cellules souches périphériques) est de **13**, ce qui représente **5.7%** du total des donneurs prélevés.

**57.7%** des donneurs prélevés au cours de l'année 2023 sont inscrits au cours des 5 dernières années. **96.5%** des donneurs prélevés en 2023, ont été inscrits entre 2009 et 2023, soit au cours des 15 dernières années.

À noter que 3 donneurs prélevés en 2023 étaient inscrits depuis 20 ans. Ceci témoigne de la qualité de l'engagement des donneurs inscrits sur le registre français et de l'importance d'assurer la traçabilité de tous les donneurs inscrits.

#### Donneurs nationaux prélevés pour les patients nationaux en 2023



Source: Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

<b>REGIONS</b>	<b>Donneurs prélevés pour des patients nationaux</b>	<b>Donneurs typés ABDR inscrits fin 2023</b>	<b>Donneurs prélevés / Donneurs typés ABDR inscrits</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	17	77 119	0.22‰
Hauts-De-France	14	20 024	0.70‰
Pays de la Loire	13	30 628	0.42‰
Ile de France / Paris	11	46 076	0.24‰
Nouvelle-Aquitaine	11	35 683	0.31‰
Grand Est	10	26 892	0.37‰
Bretagne	7	34 381	0.20‰
Normandie	5	18 931	0.26‰
Occitanie	5	25 612	0.20‰
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5	30 308	0.16‰
Centre	4	10 244	0.39‰
Bourgogne-Franche-Comté	3	17 762	0.17‰
La Martinique	0	2 377	0.00‰
La Réunion	0	4 406	0.00‰
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>380 443</b>	<b>0.28‰</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

En revanche, si l'on s'attache au nombre net de prélèvements, ce sont les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts De France et Ile de France qui se démarquent. Elles ont prélevé, à elles deux, **42%** de ces donneurs.

## 4.2. Donneurs internationaux

### Localisation dans le monde des donneurs internationaux de cellules souches hématopoïétiques (CSH) prélevés pour les patients nationaux, en 2023

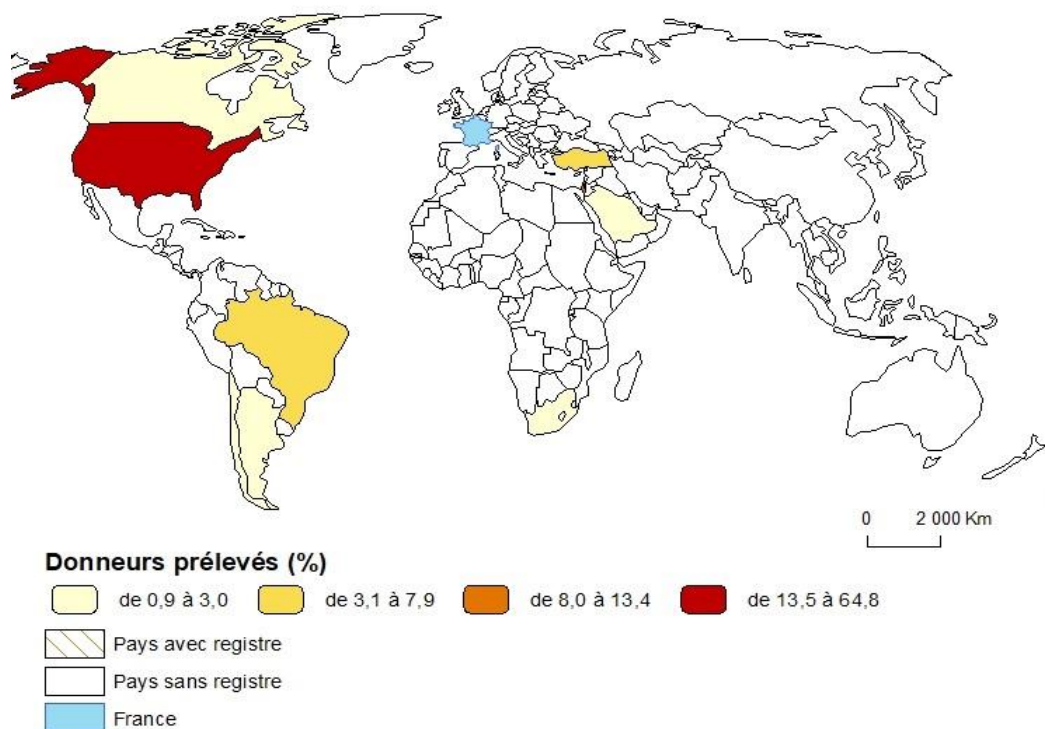
**1069** donneurs internationaux ont été prélevés pour le compte de patients nationaux :

- 868 sont des registres internationaux européens (**81.2%**)
- 201 sont des registres internationaux non européens (**18.8%**)

5 donneurs internationaux ont été prélevés 2 fois en 2023.

L'âge médian des donneurs internationaux prélevés est de **29 ans**

### Donneurs internationaux prélevés pour des patients nationaux en 2023



### Localisation hors Europe des donneurs internationaux de cellules souches hématopoïétiques (CSH) prélevés pour les patients nationaux, en 2023

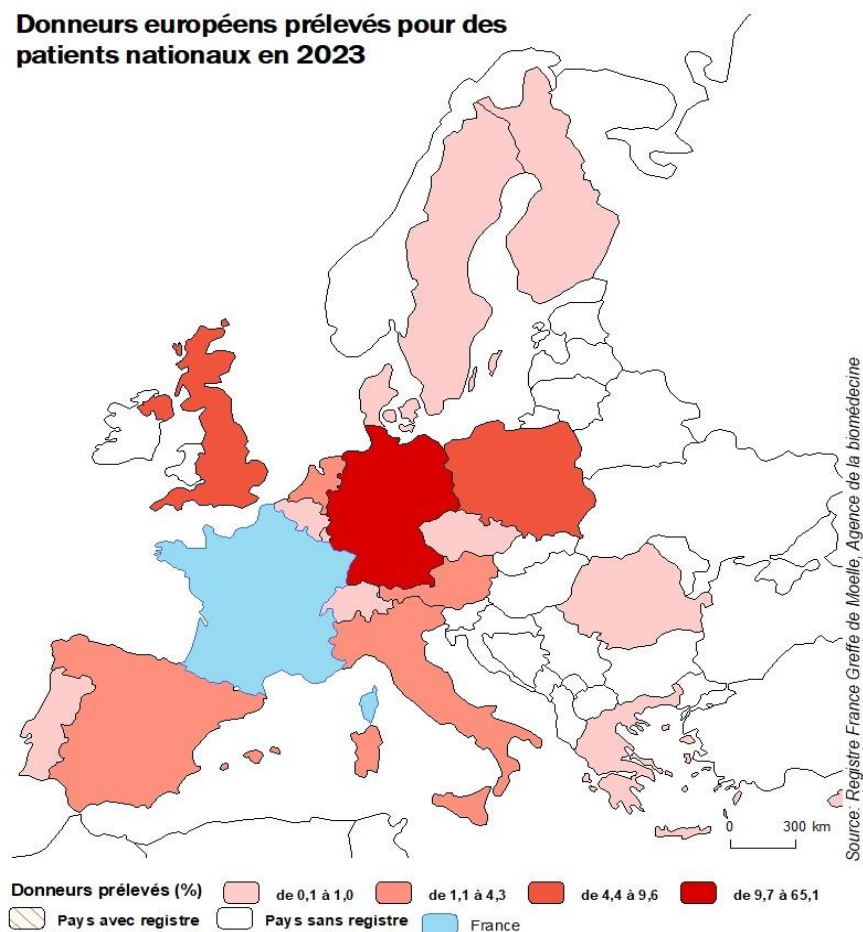
PAYS HORS EUROPE	NOMBRE DE DONNEURS DE MOELLE OSSEUSE	NOMBRE DE DONNEURS DE CSP	TOTAL
AFRIQUE DU SUD	0	2	2
ARABIE SAOUDITE	0	3	3
ARGENTINE	0	3	3
BRESIL	4	12	16
CANADA	1	5	6
CHILI	1	2	3
ETATS-UNIS	27	103	130
ISRAEL	3	24	27
SINGAPOUR	0	2	2
TURQUIE	2	7	9



PAYS HORS EUROPE	NOMBRE DE DONNEURS DE MOELLE OSSEUSE	NOMBRE DE DONNEURS DE CSP	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>163</b>	<b>201</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

### Donneurs européens prélevés pour des patients nationaux en 2023



Parmi les 868 donneurs européens, **65%** est issue du Registre allemand puis, en plus faible proportion, des Registres polonais, anglais et enfin italien, néerlandais et espagnols.

PAYS EUROPE	NOMBRE DE DONNEURS DE MOELLE OSSEUSE	NOMBRE DE DONNEURS DE CSP	TOTAL
ALLEMAGNE	69	496	565
AUTRICHE	1	15	16
BELGIQUE	0	2	2
CHYPRE	0	3	3
DANEMARK	1	5	6
ESPAGNE	5	32	37
FINLANDE	1	2	3
GRANDE-BRETAGNE	10	67	77
GRECE	0	2	2
ITALIE	1	19	20
LUXEMBOURG	0	1	1
PAYS-BAS	3	24	27
POLOGNE	12	71	83
PORTUGAL	1	4	5

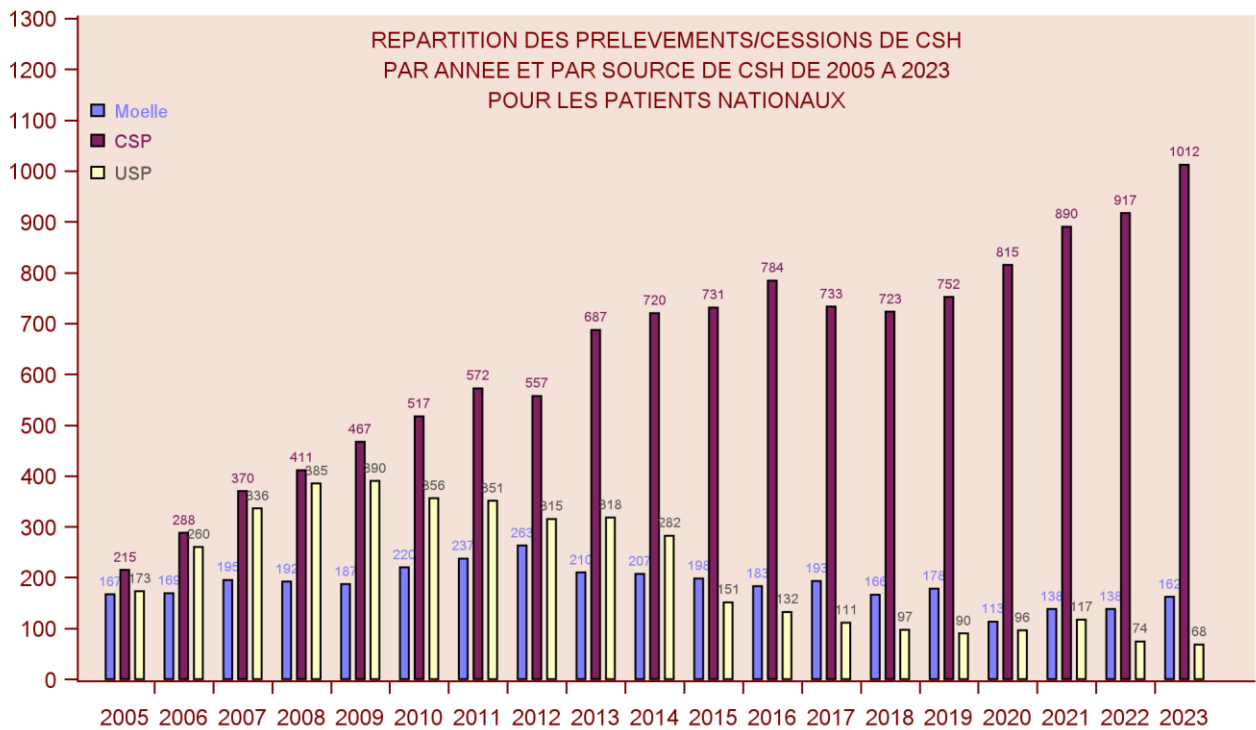
REPUBLIQUE TCHEQUE	0	3	3
ROUMANIE	0	1	1
SUEDE	2	7	9
SUISSE	1	7	8
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>761</b>	<b>868</b>

Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

L'identification de donneurs compatibles en Allemagne, en Pologne et au Royaume-Uni, est directement corrélée à la taille de ces Registres européens et à leur stratégie de typage HLA par NGS depuis de nombreuses années dès l'inscription des donneurs.

#### 4.3. Patients nationaux

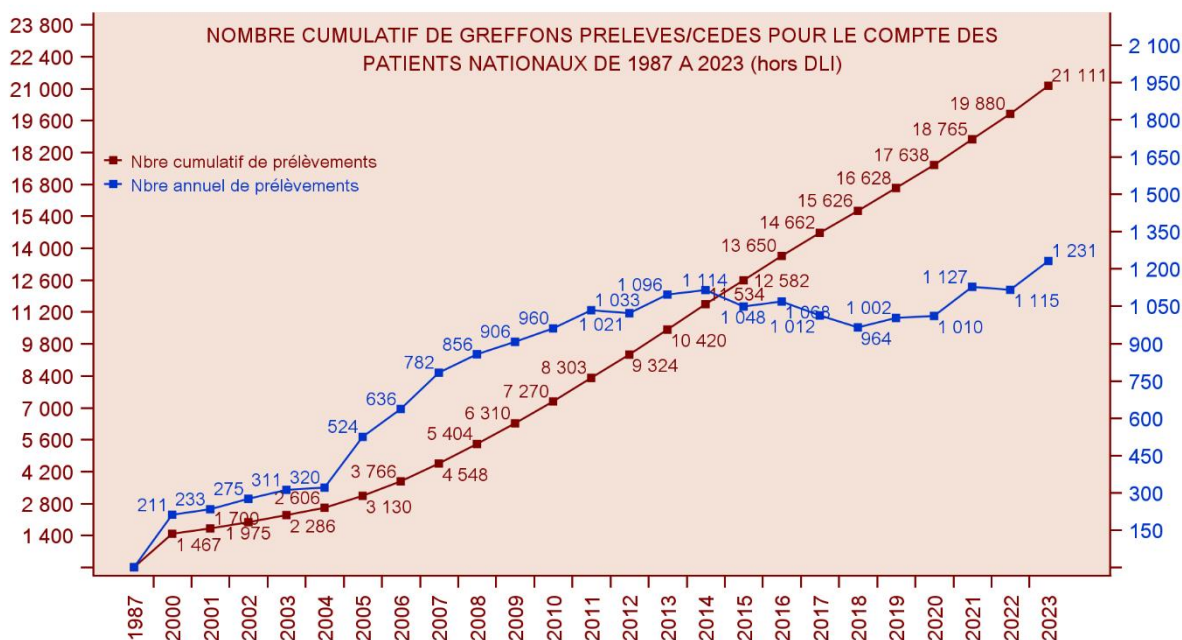
##### Nombre et type de greffons prélevés / cédés



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

La répartition par source de CSH des 1242 prélèvements et cessions d'USP est la suivante : 162 prélèvements de cellules souches d'origine médullaire, 1012 d'origine périphérique et 68 cessions d'USP.

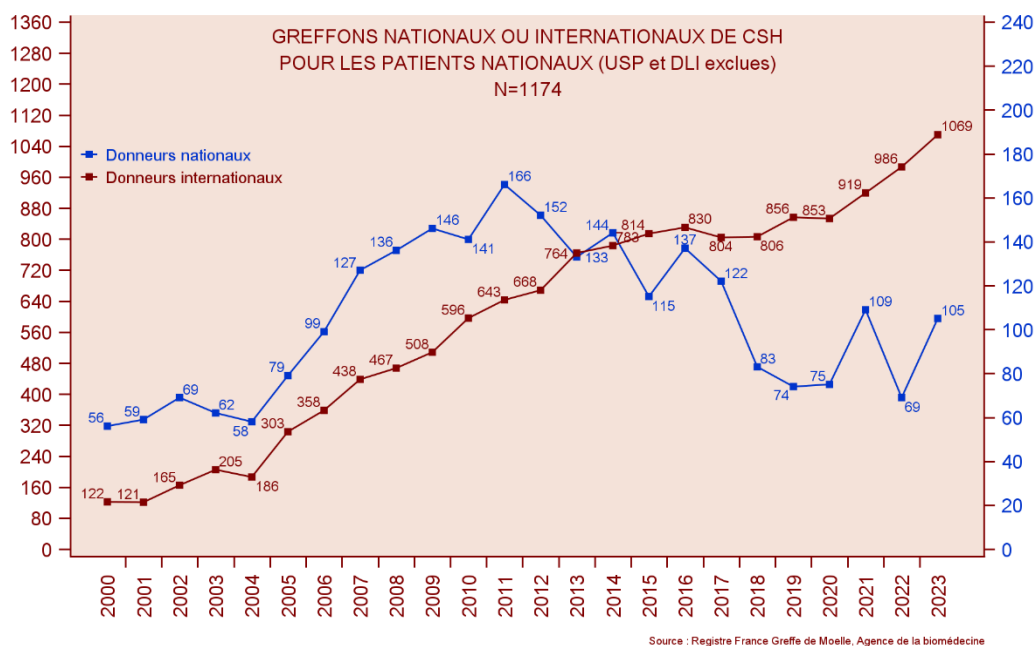
En 2023, on constate une nouvelle augmentation des prélèvements de cellules souches périphériques en lien avec le choix préférentiel de ce type de source de cellules souches hématopoïétiques. Le nombre de prélèvements de moelle osseuse a légèrement augmenté, tandis que le nombre des cessions d'unités de sang placentaire a diminué.



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

Depuis 1987, année des premiers prélèvements en situation non apparentée, **21 111** patients nationaux ont pu bénéficier d'un greffon de CSH non apparenté. Depuis 2019, une nette augmentation des prélèvements / cessions annuels est observée.

**Répartition par année de l'ensemble des prélèvements, hors USP, selon l'origine nationale ou internationale des donneurs non apparentés**



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

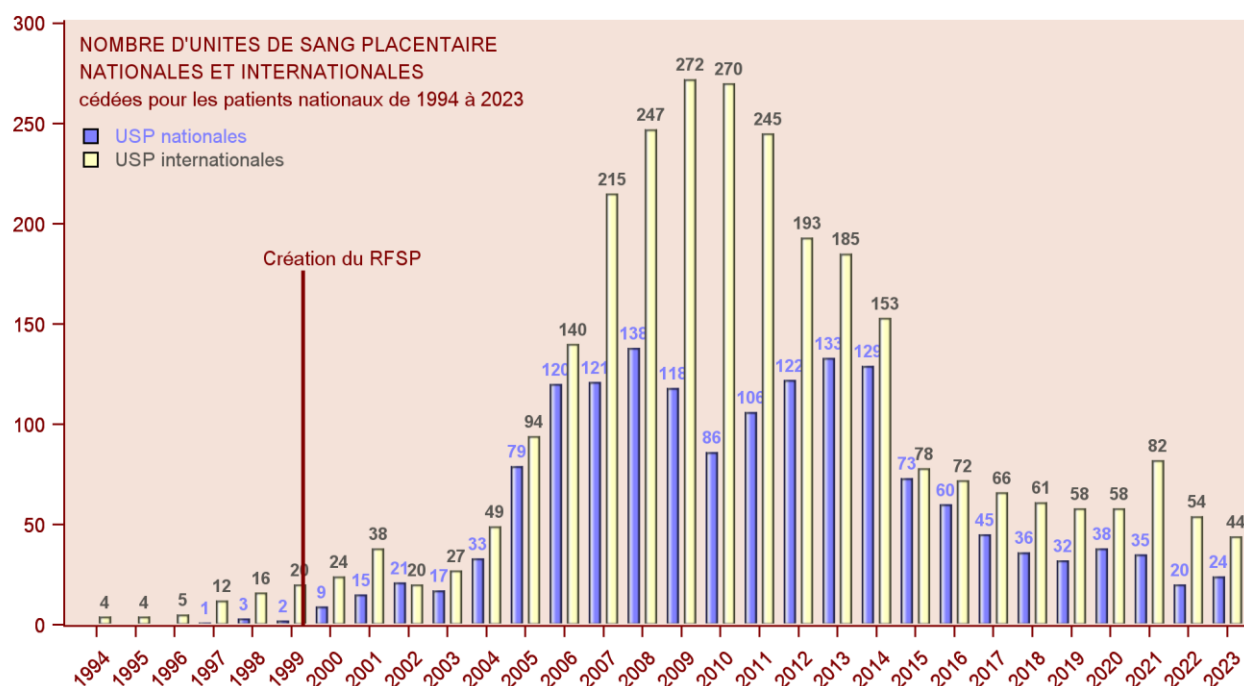
Le nombre de donneurs nationaux prélevés en 2023 a augmenté de **+52%**, celui des donneurs internationaux à **+8%**.

La répartition des greffons nationaux / internationaux (hors USP) s'établit ainsi :

NOMBRES DE GREFFONS	2019	2020	2021	2022	2023
ISSUS DE DONNEURS	N = 930	N = 928	N = 1028	N = 1055	N = 1174
<b>Greffons nationaux</b>	<b>74 8%</b>	<b>75 8.1%</b>	<b>109 10.6%</b>	<b>69 6.5%</b>	<b>105 8.9%</b>
Moelle osseuse	11 1.2%	11 1.2%	19 1.8%	12 1.1%	17 1.4%
CSP	63 6.8%	64 6.9%	90 8.8%	57 5.4%	88 7.5%
<b>Greffons internationaux</b>	<b>856 92%</b>	<b>853 91.9%</b>	<b>919 89.4%</b>	<b>986 93.5%</b>	<b>1069 91.1%</b>
Moelle osseuse	167 18%	102 11%	119 11.6%	126 11.9%	145 12.4%
CSP	689 74.1%	751 80.9%	800 77.8%	860 81.5%	924 78.7%

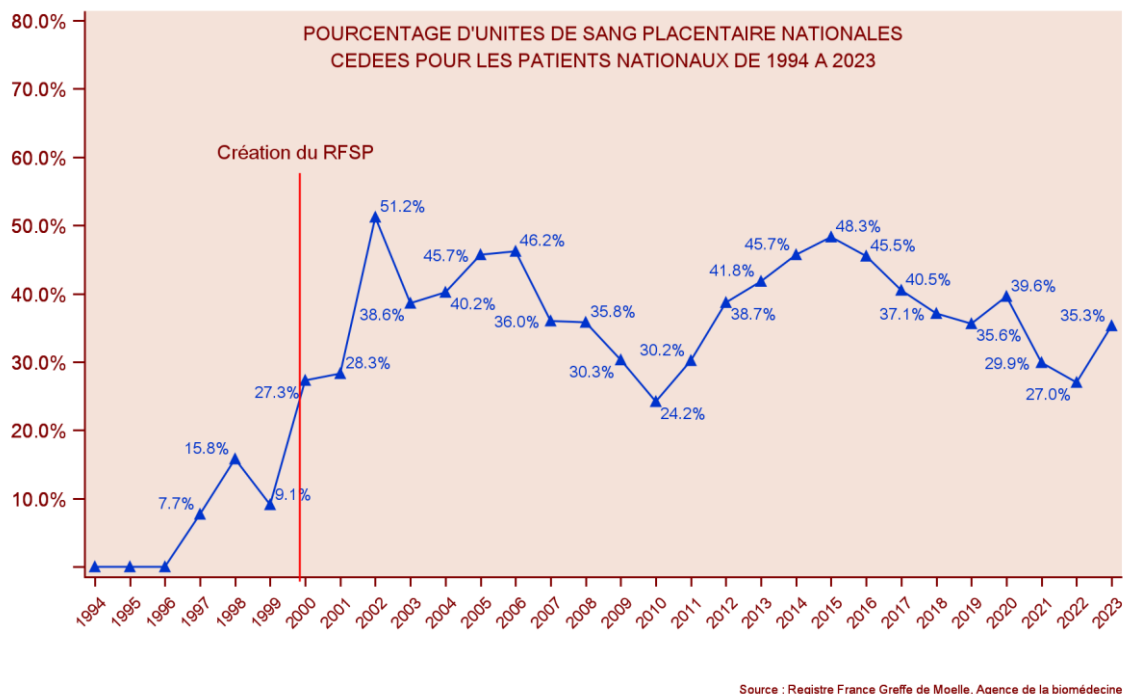
Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

### Nombre d'unités de sang placentaire nationales et internationales cédées pour les patients nationaux



Source : Registre France Greffe de Moelle, Agence de la biomédecine

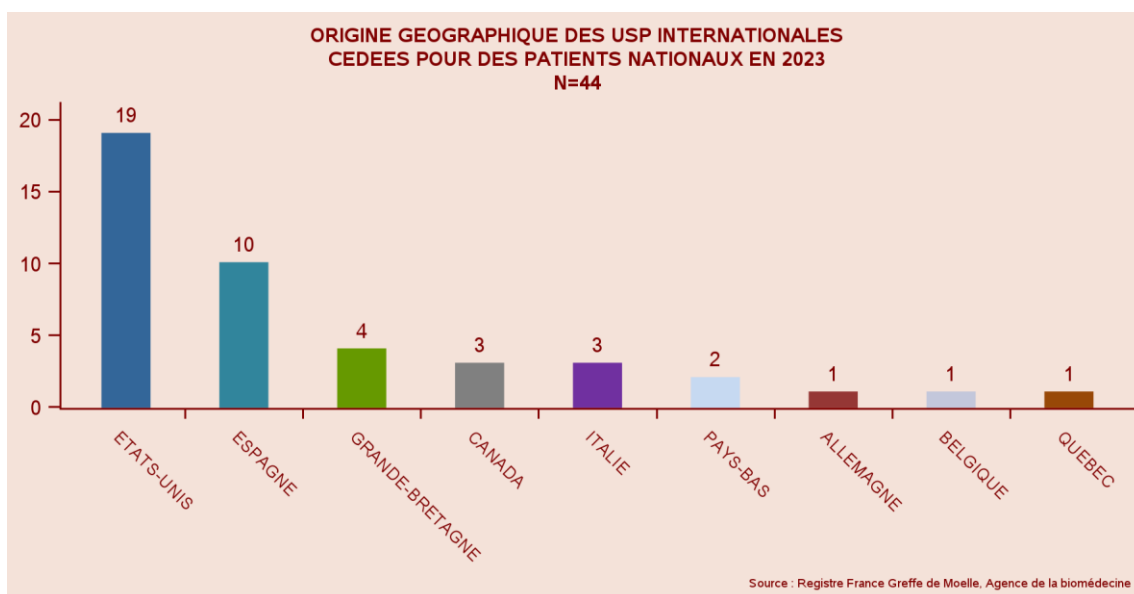
En 2023, 68 USP ont été cédées pour le compte des patients nationaux (-8%), dont 24 (35.3%) provenaient des banques membres du Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP). Le nombre total d'USP cédées en 2022 était de 74.



En 2023, **68** USP ont été cédées pour le compte des patients nationaux (-8%), dont **24** (35.3%) provenaient des banques membres du Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP). Le nombre total d'USP cédées en 2022 était de **74**.

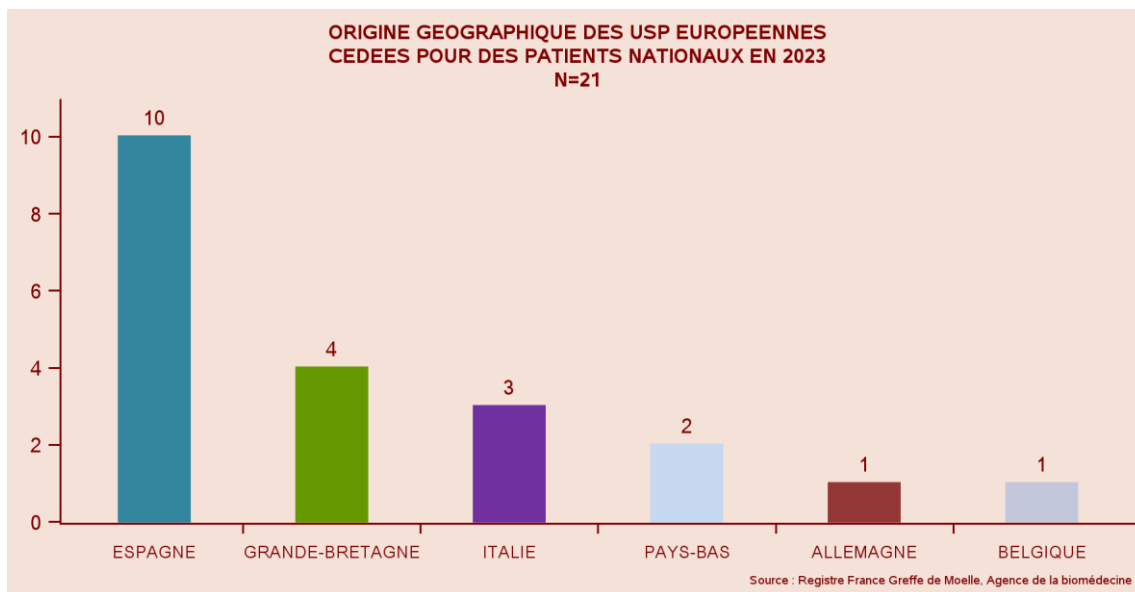
### Répartition par banque des unités de sang placentaire internationales

**44** USP internationales constituant, en partie ou totalement, 39 greffons ont été importées pour les patients nationaux en prévision d'une greffe, soit simple (N = 30) soit double (N = 9). Elles provenaient de 9 banques : 21 ont été cédées par des banques européennes (47.7%), 23 provenaient des banques non européennes : Américaines :19 (43.2%), Canadiennes : 3 (6.8%), et Québécoises : 1 (2.3%).

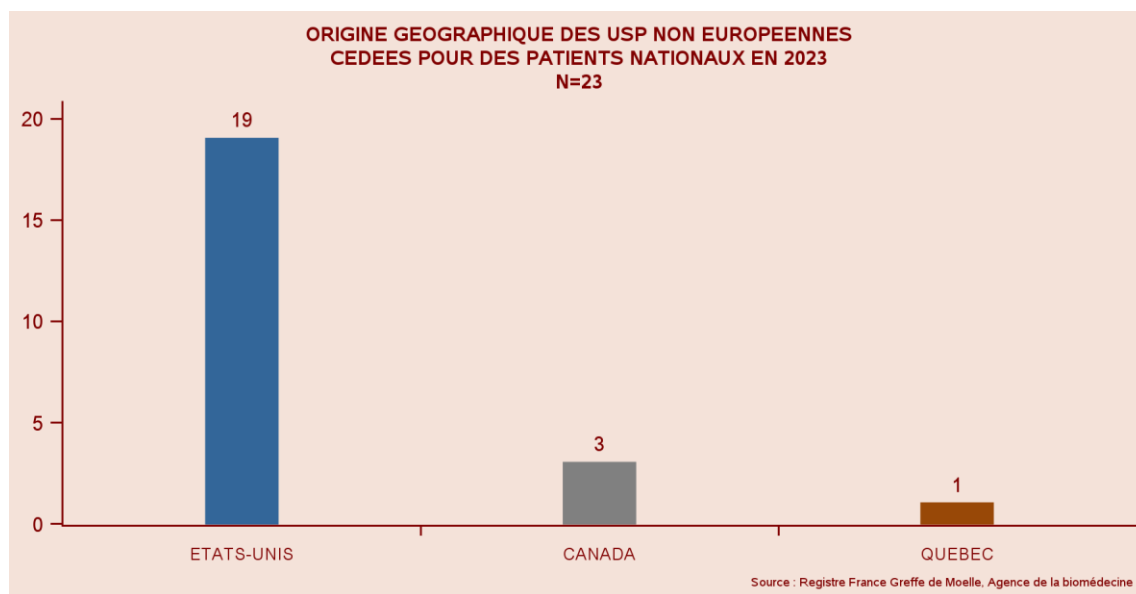


Les USP en provenance des Etats-Unis représentent la grande majorité des USP internationales cédées pour le compte des patients nationaux (43%).

### Origine des USP européennes cédées pour des patients nationaux

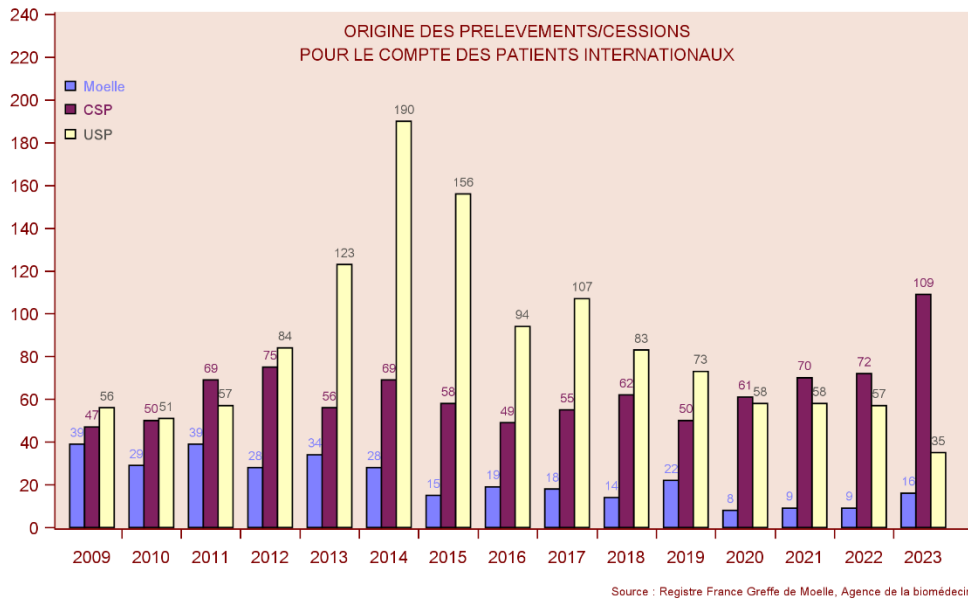


En Europe, ce sont majoritairement les USP provenant des banques espagnoles qui bénéficient aux patients nationaux.



Les USP en provenance des Etats-Unis représentent la grande majorité des USP internationales cédées pour le compte des patients nationaux

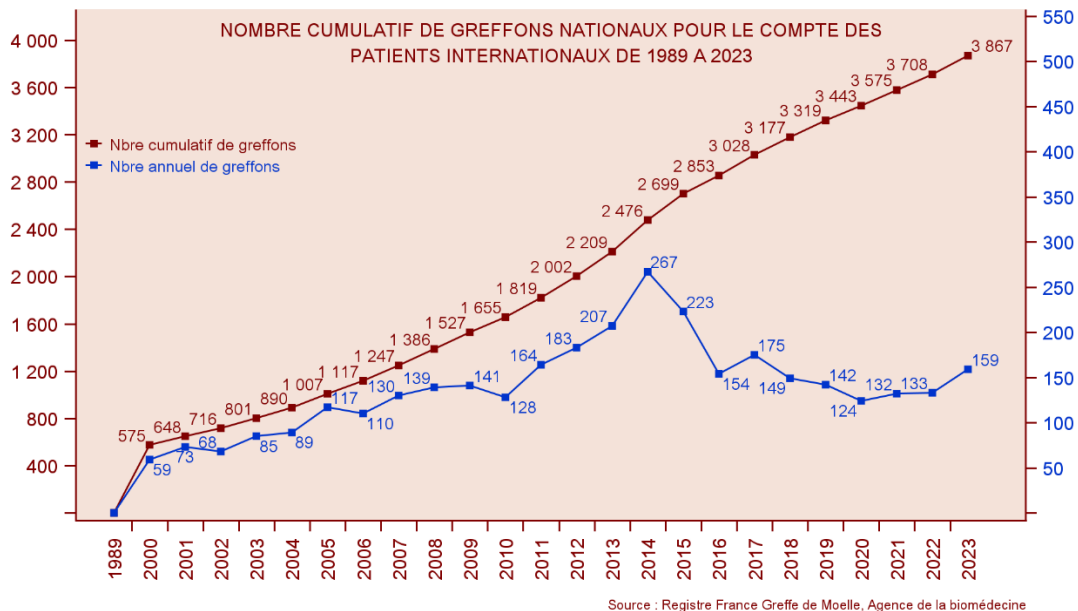
#### 4.4. Patients internationaux



**160 prélèvements/cessions nationaux de CSP** ont bénéficié à 159 patients internationaux. La répartition des prélèvements/cessions est la suivante : moelle osseuse : **16**, CSP : **109**, USP : **35**.

Le nombre de greffons de CSP prélevés et d'USP cédées a augmenté en 2023. Les **35** cessions ont permis de constituer 34 greffons d'USP. Parmi eux, 21 ont constitué un greffon simple, **12** ont été couplés avec une USP internationale et seulement **1** était constitué de 2 USP nationales.

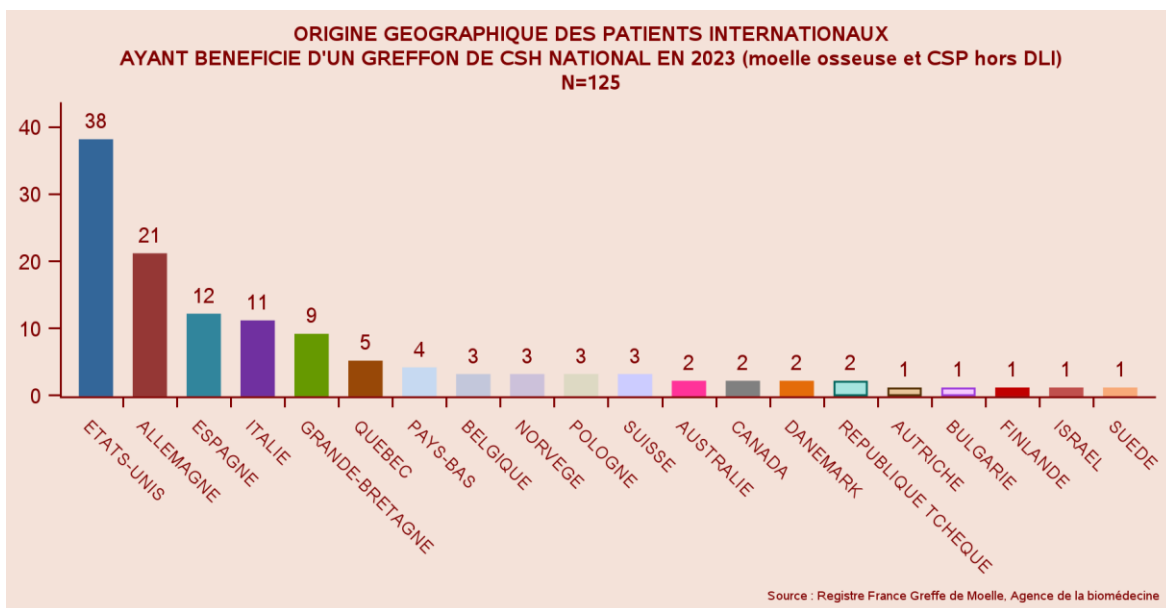
#### Nombre cumulé de prélèvements / cessions nationales réalisés pour le compte de patients internationaux de 1999 à 2023



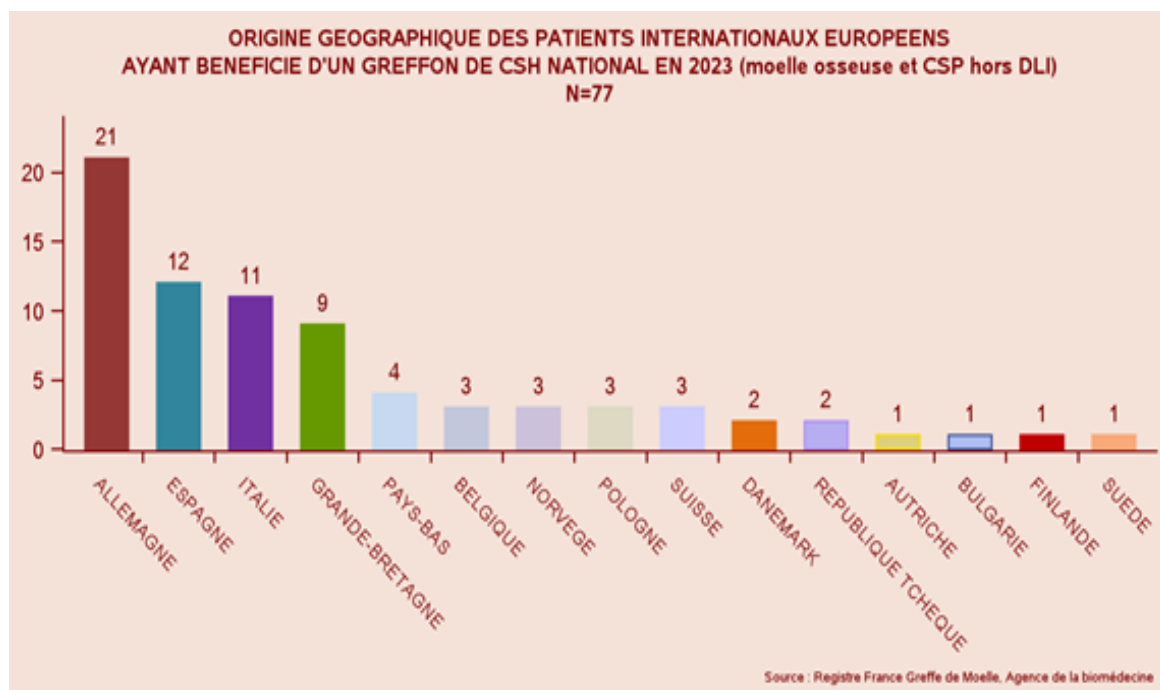
Au total, depuis 1989, année de début des échanges internationaux entre les registres, 3867 patients internationaux ont bénéficié d'un greffon provenant du Registre français.

**Origine géographique des patients internationaux  
ayant bénéficié d'un greffon de CSH national en 2023 (moelle osseuse et CSP)**

Parmi les **81** patients internationaux ayant reçu des cellules souches d'origine médullaire ou périphérique de donneurs nationaux, 60% sont italiens, américains, allemands et espagnols.

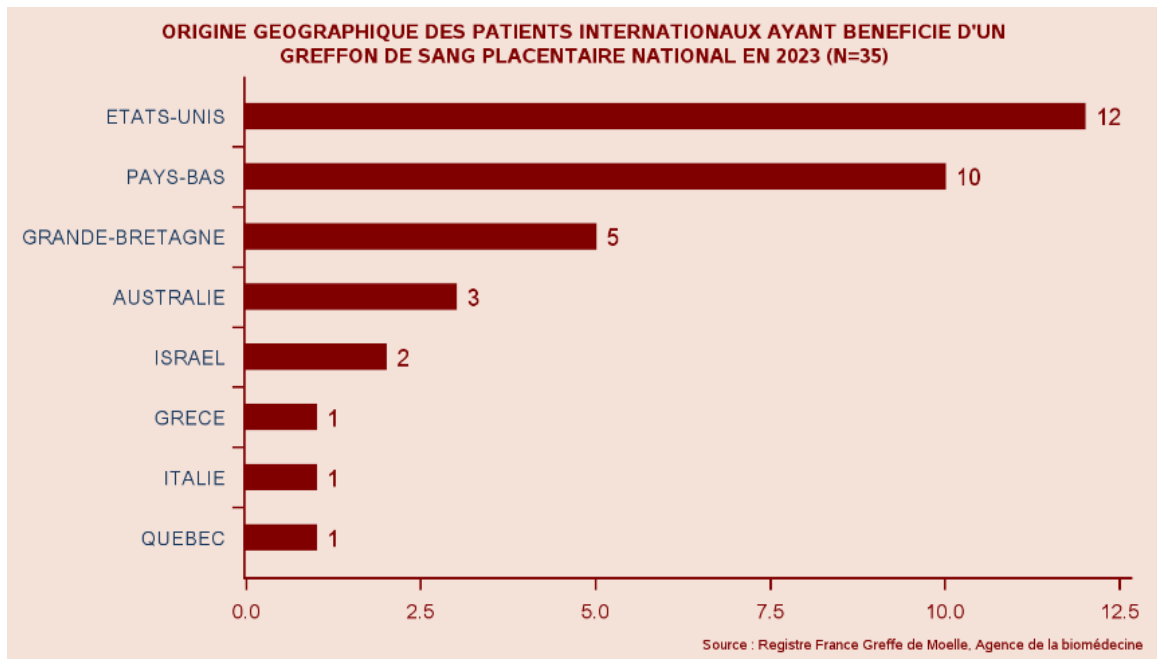


**77** patients européens ont bénéficié de des cellules souches d'origine médullaire ou périphérique de donneurs nationaux





**Origine géographique des patients internationaux  
ayant bénéficié d'un greffon de sang placentaire en 2023**



34.3% des patients bénéficiaires sont nord-américains (USA et Canada) et 28.6% sont néerlandais.

**Conclusion**

Le registre France Greffe de Moelle continue de jouer un rôle essentiel dans l'amélioration de l'accès aux greffons et aux donneurs non apparentés, en réponse aux besoins thérapeutiques des patients tant au niveau national qu'international.

L'évolution de l'activité du registre France Greffe de Moelle reflète l'augmentation du nombre de donneurs inscrits, le renforcement des collaborations internationales, ainsi que l'optimisation des échanges d'informations entre registres et centres greffeurs. Cela a permis de renforcer la disponibilité et la rapidité des procédures de transplantation.



**Agence de la biomédecine**  
Direction du prélèvement et de la greffe  
de cellules souches hématopoïtiques  
Registre France Greffe de Moelle  
1 avenue du Stade de France  
93212 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX  
Tél. : 01 55 93 65 30  
Fax : 01 49 98 37 14

**[www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr)**