

Activité du registre Eurocord 1995-2015

A la fin de l'année 2015, les données concernant 16 537 unités de sang placentaire cédées pour greffes depuis 1988, dont 864 en 2015 et 12 843 greffes de sang placentaire dont 675 en 2015, étaient enregistrées dans la base du registre Eurocord (Tableau CSH E1 et E2). Les greffes ont été réalisées dans 609 centres de greffes (53 pays), dont 317 affiliés à l'EBMT.

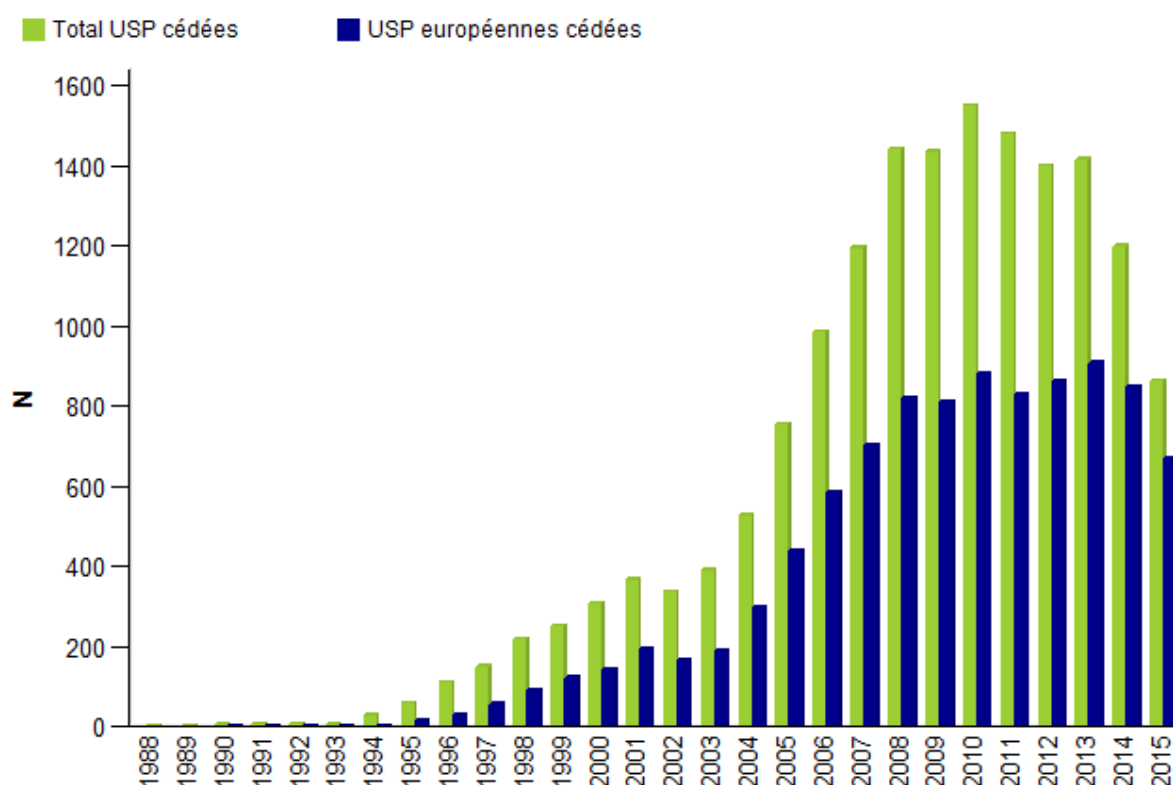
Tableau CSH E1: Nombre d'USP cédées et greffées - données disponibles dans la base Eurocord

		2015	1988-2015
USP cédées*		864	16537
USP européennes cédées	N	671	9686
	%	77.7%	58.6%
USP greffées		856	16157
USP européennes greffées	N	665	9394
	%	77.7%	58.1%

*Certaines USP cédées (2%) n'ont pas été greffées pour des raisons liées aux patient ou à l'unité, également comptabilisées dans la base du registre Eurocord et transmises aux banques d'USP pour information.

Malgré la diminution de cessions d'USP pour greffes observée ces dernières années, le nombre d'USP cédées par les banques européennes en 2015 enregistre une moindre réduction, ces unités représentant 78% des USP enregistrées dans la base du registre Eurocord (Figure CSH E1).

Figure CSH E1: Nombre d'USP totales et européennes cédées par année - données disponibles dans la base Eurocord



Les banques européennes de sang placentaire stockent et cèdent pour greffes des unités caractérisées par une richesse cellulaire conforme aux standards internationaux, le nombre médian de cellules nucléées et CD34+ cryoconservées étant de 18×10^8 et 6.9×10^6 , respectivement. La qualité des greffons est encore meilleure en 2015, le nombre médian de cellules nucléées et CD34+ cryoconservées étant de 19.7×10^8 et 8.3×10^6 respectivement.

Les caractéristiques des greffes enregistrées dans la base du registre Eurocord montrent la prédominance de greffes non apparentées (93%), réalisées surtout avec une unité de sang placentaire (62%) et dans des centres européens (62%), les greffes pédiatriques représentant 53% des greffes (Tableau CSH E2).

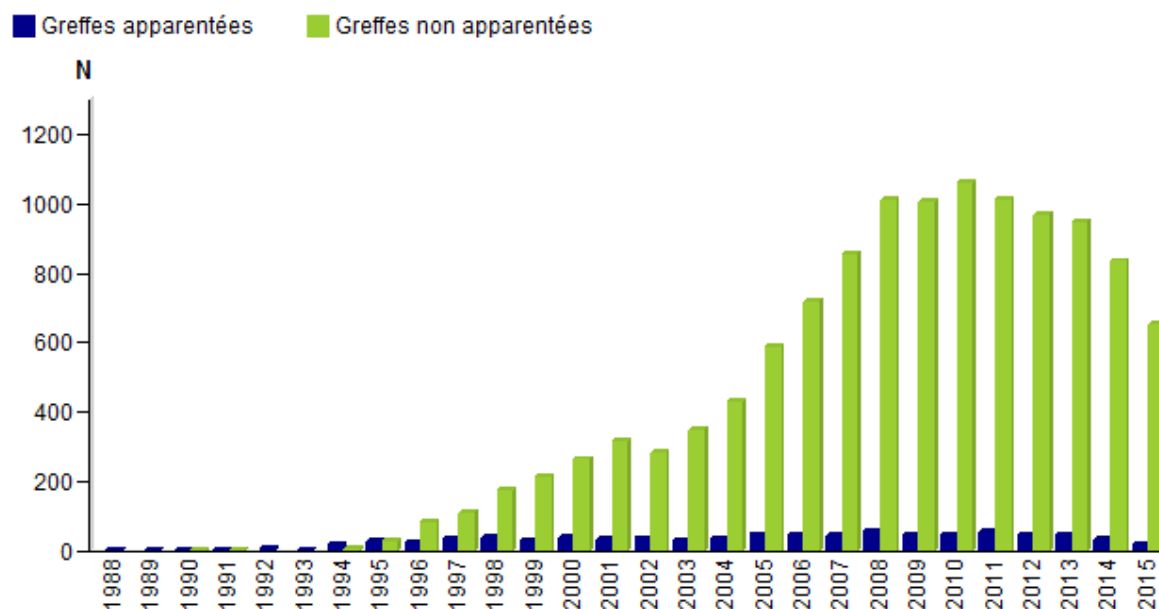
Tableau CSH E2: Caractéristiques des greffes d'USP de la base de données du registre Eurocord

	2015		1988-2015	
	N	%	N	%
Type de greffes				
<i>Simple greffes</i>	338	50.1%	7975	62.1%
<i>Double greffes</i>	177	26.2%	3229	25.1%
<i>Autres Greffes*</i>	160	23.7%	1639	12.8%
Pays				
<i>Greffes européennes</i>	367	54.4%	7988	62.2%
<i>Greffes non européennes</i>	308	45.6%	4845	37.7%
<i>Manquant</i>	.	.	10	0.1%
Type de donneur				
<i>Greffes non apparentées</i>	653	96.7%	11950	93.0%
<i>Greffes apparentées</i>	19	2.8%	889	6.9%
<i>Manquant</i>	3	0.4%	4	0.0%
Age du receveur				
<i>Greffes pédiatriques (<18 ans)</i>	319	47.3%	6751	52.6%
<i>Greffes adultes</i>	341	50.5%	5944	46.3%
<i>Manquant</i>	15	2.2%	148	1.2%
Total Greffes	675	100.0%	12843	100.0%

*Les autres types de greffes enregistrées dans la base du registre Eurocord sont représentées par: greffes réalisés avec une unité de sang placentaire+sang périphérique haploidentique (2,1%), une unité de sang placentaire+moelle osseuse provenant du même donneur apparenté (1,7%), injection intra osseuse d'une unité de sang placentaire (1,3%), une unité de sang placentaire amplifiée (0,9%), une unité de sang placentaire+une autre unité amplifiée (0,2%), une unité de sang placentaire+moelle osseuse provenant de donneurs différents (0,1%), autres cas spéciaux (0,3%) et des cas en attente de confirmation du type de greffe (6,1%).

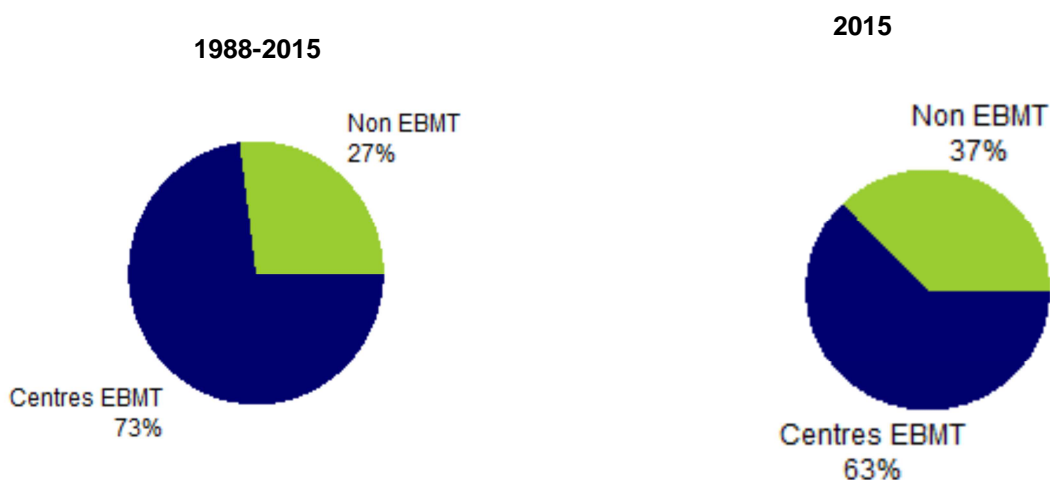
La distribution des greffes d'USP par année de greffe et type de donneur montre l'augmentation constante de greffes d'USP non apparentées (93% des greffes du registre) à partir de 1994, cependant leur nombre diminue depuis quelques années (Figure CSH E2).

Figure CSH E2: Distribution des greffes d'USP par année de greffe et type du donneur - données disponibles dans la base Eurocord



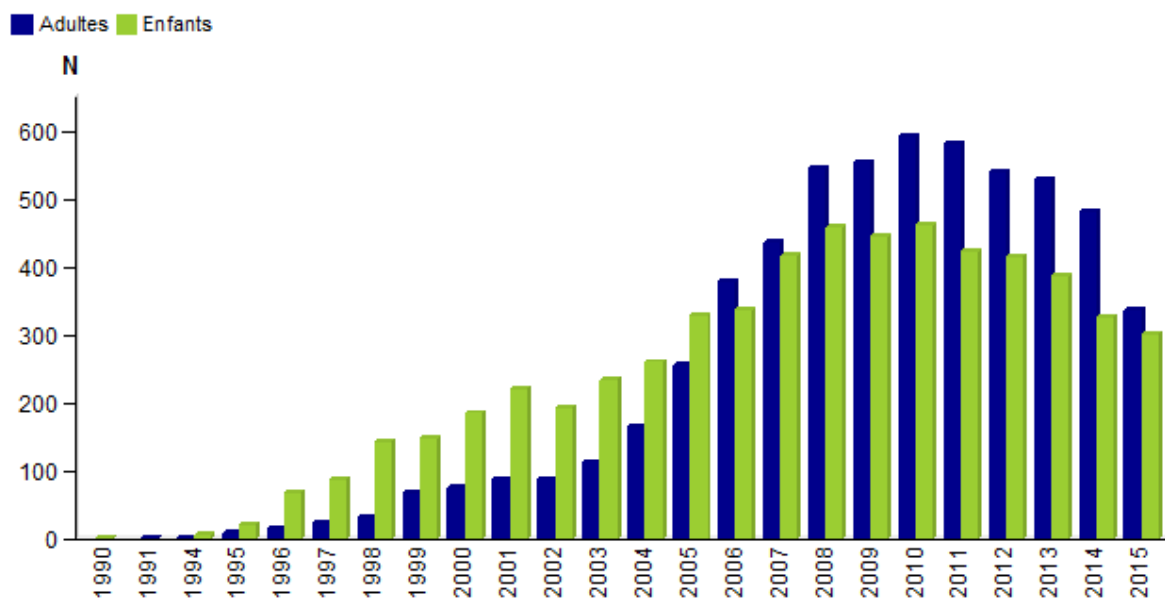
Soixante-treize pour cent (73%) des greffes d'USP saisies dans la base du registre Eurocord sont réalisées dans des centres de greffes affiliés à l'EBMT (Figure CSH E3), ce pourcentage diminuant légèrement en 2015 (63%).

Figure CSH E3: Répartition des cas de greffes d'USP en fonction du centre de transplantation - données disponibles dans la base Eurocord: a. 1988-2015 b. 2015



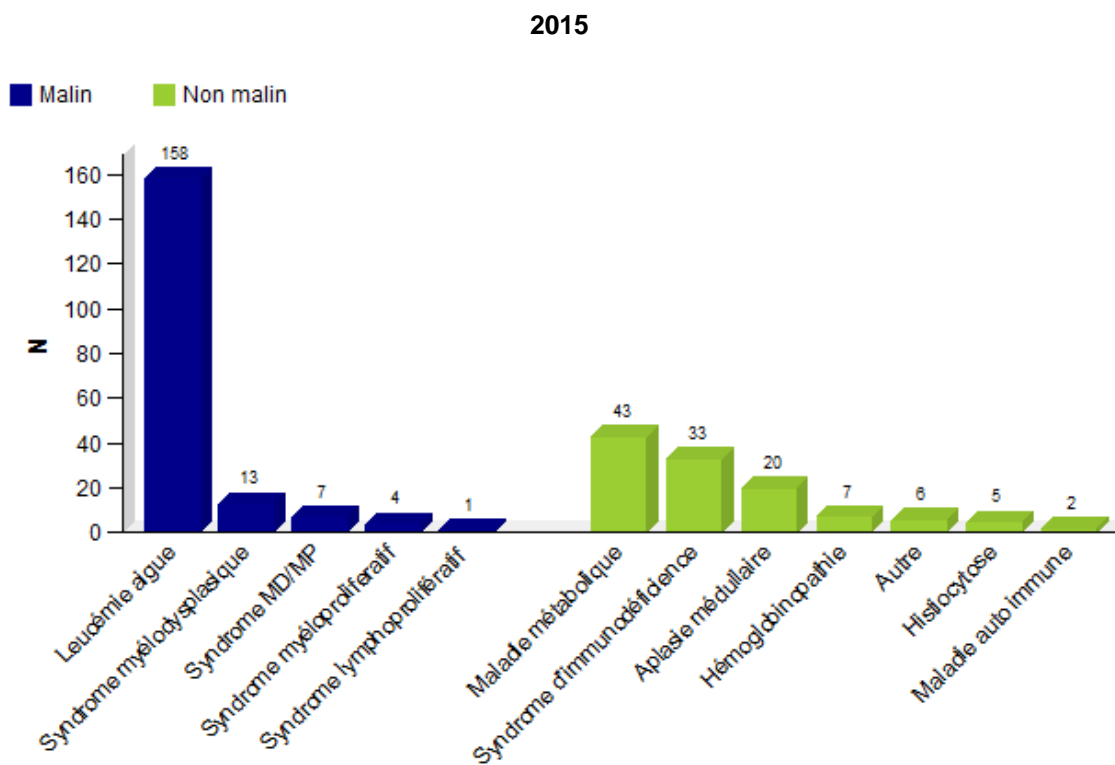
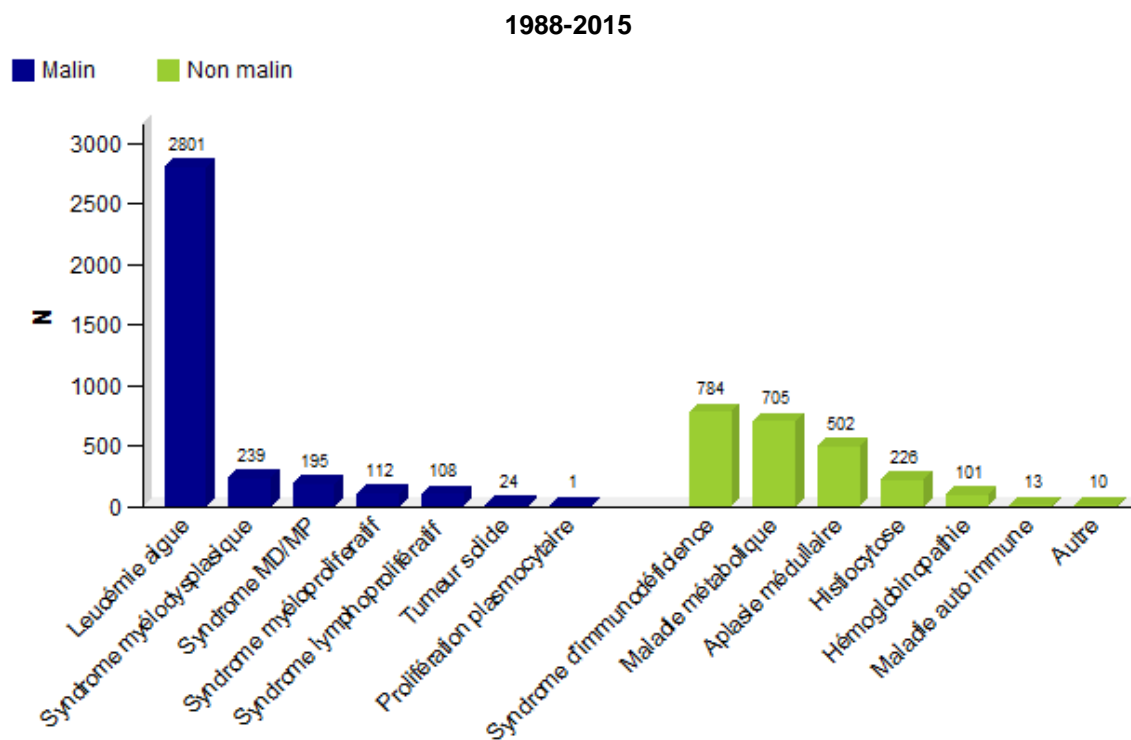
Les greffes pédiatriques représentent la moitié (49%) des greffes d'USP non apparentées enregistrées dans la base du registre Eurocord. A partir de 2006 il y a eu l'inversion de l'évolution du nombre des greffes enfants/adultes, grâce à de nouveaux protocoles de transplantation qui permettent la réalisation de ce type de traitement dans une population adulte (Figure CSH E4). Cependant, en 2015, le nombre de greffes réalisées chez les patients adultes diminue, étant à peine plus important que celui des enfants, cette diminution s'inscrivant dans la tendance globale, probablement due au choix prioritaire de la greffe haplo-identique par les centres de greffe.

Figure CSH E4: Distribution des greffes d'USP non apparentées par âge du receveur - données disponibles dans la base Eurocord



Les indications des greffes non apparentées chez les patients pédiatriques représentent dans 58% des cas des maladies malignes, les leucémies aiguës étant prédominantes, tandis que la majorité des maladies non malignes (42%) sont représentées par les syndromes d'immunodéficience, les maladies métaboliques, les aplasies médullaires et les hémoglobinopathies. La distribution est similaire en 2015, les indications malignes progressant légèrement (Figure CSH 5).

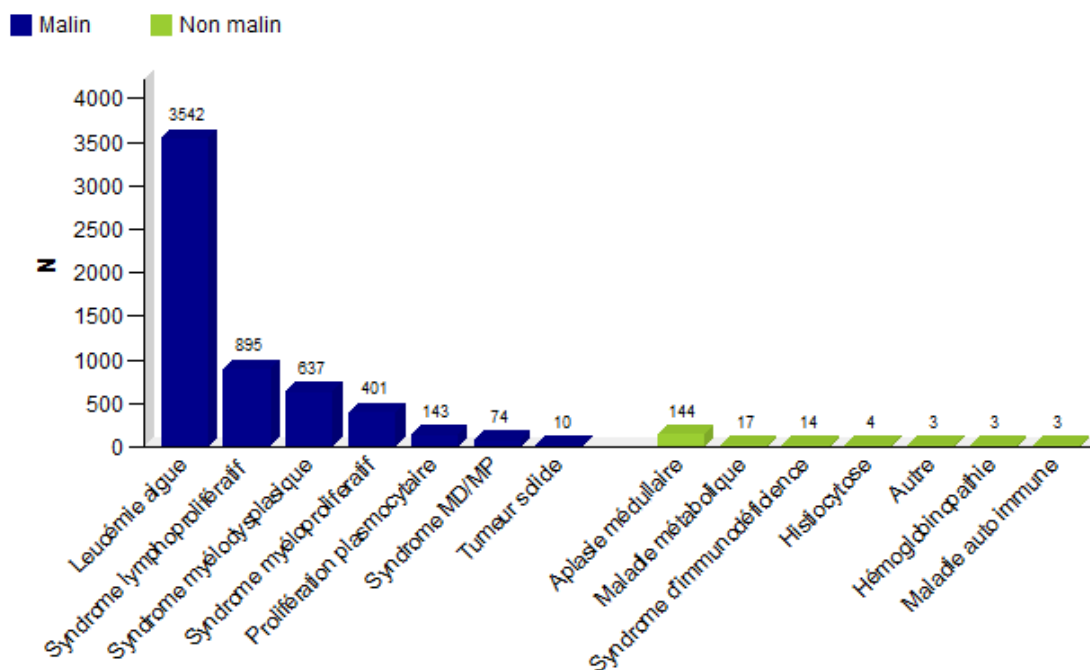
Figure CSH E5: Distribution du type de diagnostics chez les enfants, greffes non apparentées - données disponibles dans la base Eurocord: a. 1988-2015 b. 2015



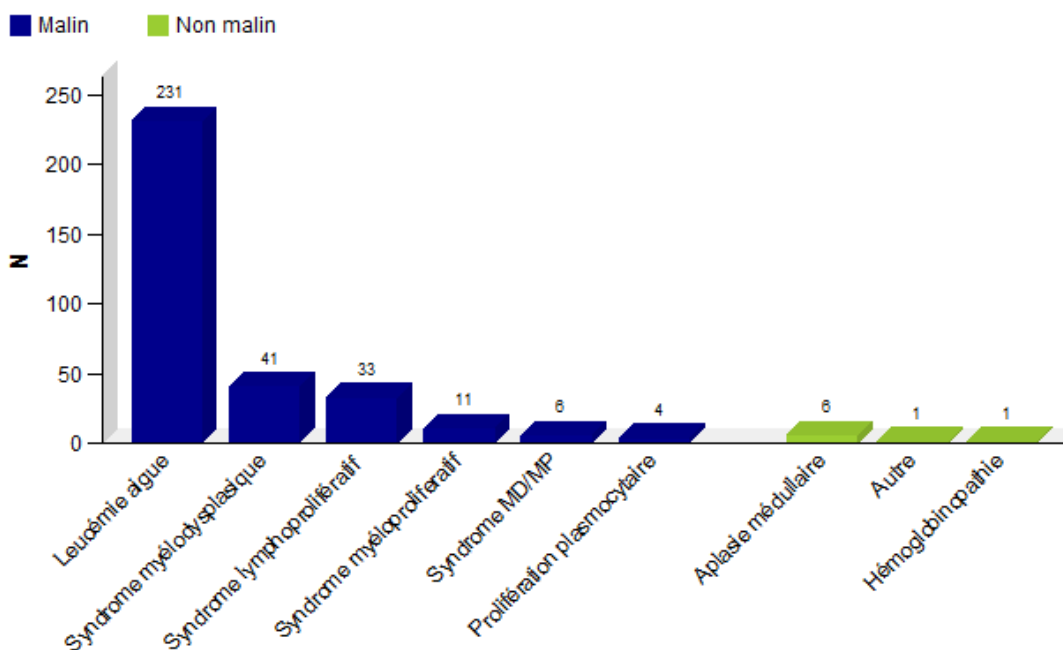
Les patients adultes sont greffés surtout pour des maladies malignes (97% des cas) comme les leucémies aiguës, les syndromes lymphoprolifératifs, myélodysplasiques et myéloprolifératifs ou pour des maladies non malignes (3%), surtout des aplasies médullaires (Figure CSH E6).

Figure CSH E6: Distribution du type de diagnostics chez les adultes, greffes non apparentées - données disponibles dans la base Eurocord: a. 1988-2015 b. 2015

1988-2015

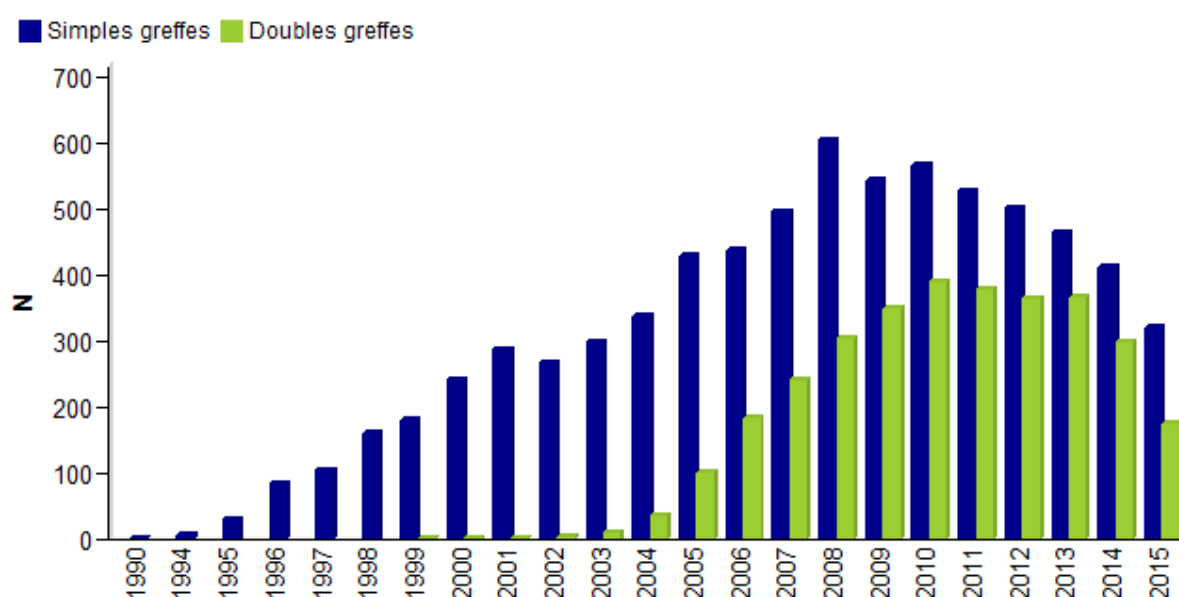


2015



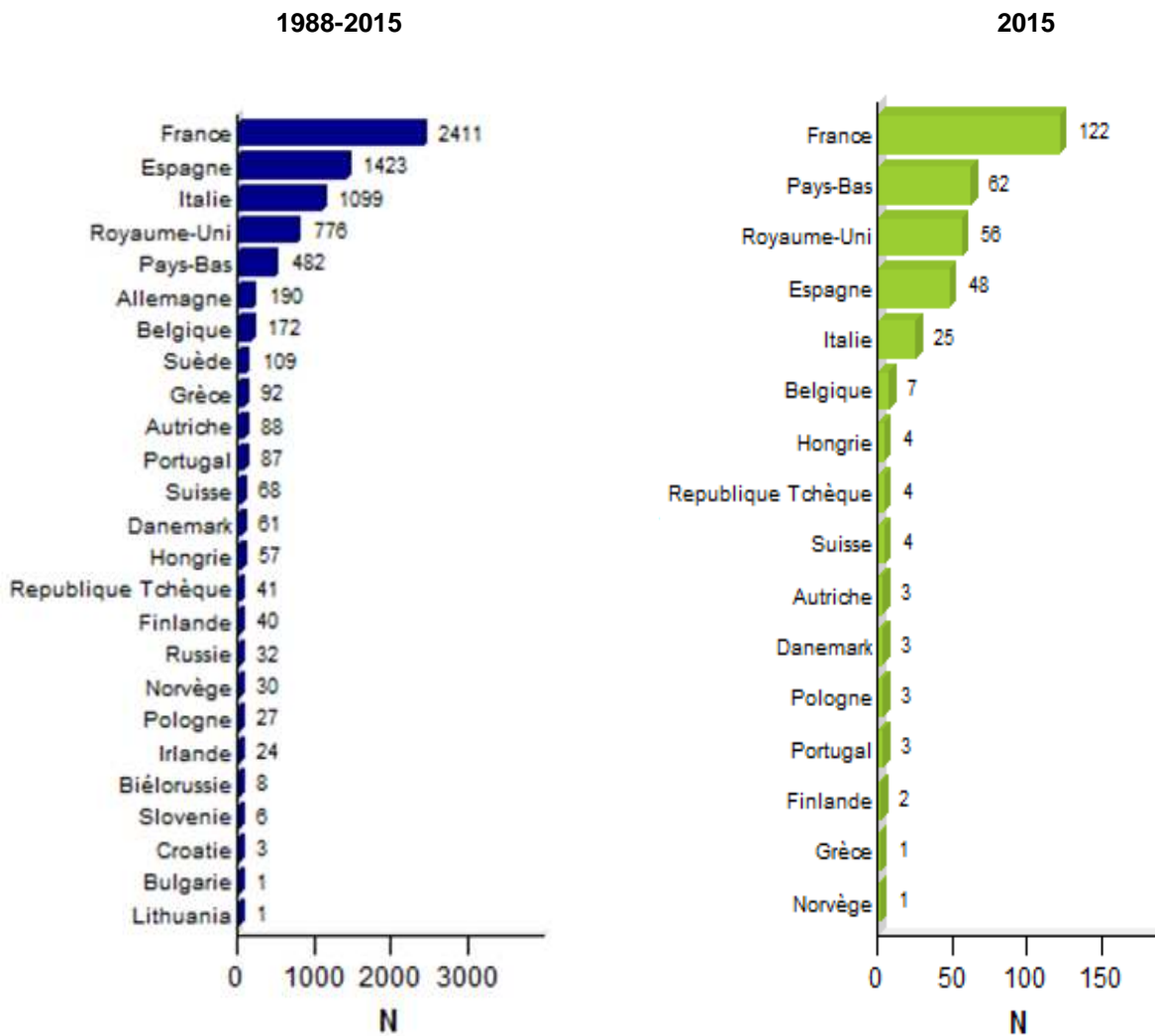
Les greffes réalisées à partir d'une seule unité de sang placentaire non apparentée représentent respectivement 62%, les greffes avec deux unités, 25%. L'augmentation constante du nombre de doubles greffes depuis 2004 s'était stabilisée en 2010, mais a enregistré une baisse les 3 dernières années, proportionnelle à la diminution du nombre total des greffes d'USP. En 2015, la diminution des doubles greffes est plus importante (Figure CSH E7), en corrélation avec la diminution du nombre des greffes d'USP chez les patients adultes, qui bénéficient en priorité des greffes réalisées avec deux USP.

Figure CSH E7: Distribution du type de greffes d'USP non apparentés - données disponibles dans la base Eurocord



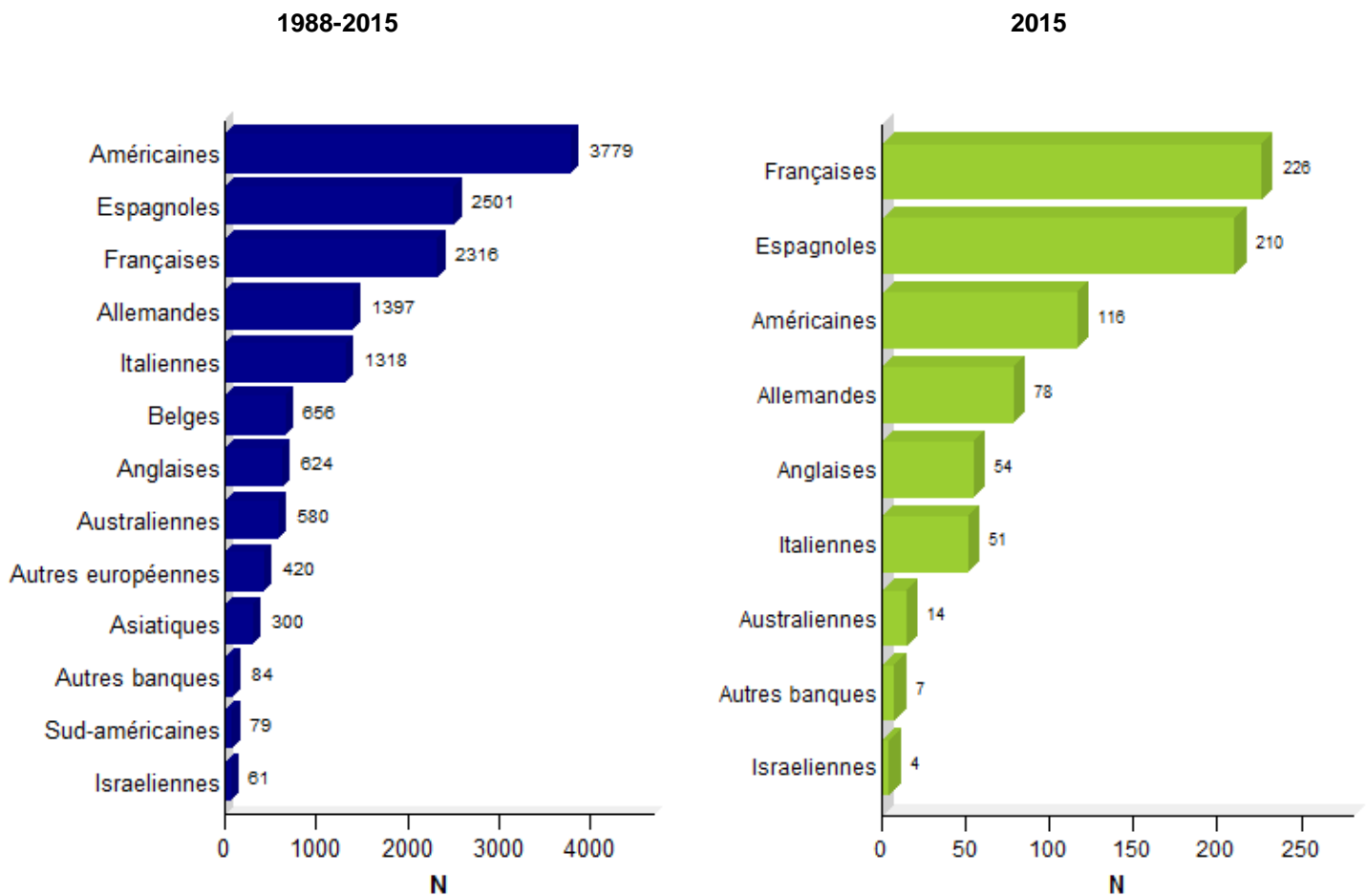
Grâce à la collaboration avec l'EBMT, les pays européens greffeurs étaient les plus représentés dans le registre Eurocord les années précédentes, la France étant nettement en tête, suivi de l'Espagne. En 2015 on remarque une diminution importante du nombre de greffes d'USP réalisées dans les pays européens, surtout en Italie et Allemagne, probablement due à l'utilisation d'une autre source de cellules souches hématopoïétiques, la greffe haplo-identique, cependant la France reste le pays européen le plus actif dans le domaine de la greffe d'USP (Figure CSH E8).

Figure CSH E8: Distribution des greffes non apparentées par pays en Europe - données disponibles dans la base Eurocord: a. 1988-2015 b. 2015



L'origine des unités européennes de sang placentaire greffées montre que les banques espagnoles, françaises, allemandes et italiennes sont historiquement les banques européennes les plus actives dans l'activité de stockage et cession d'USP pour greffe. Cependant, les banques américaines, très nombreuses, gardent la première place de cession d'unités placentaires. En 2015 le nombre d'unités greffées françaises et espagnoles devance celui des unités américaines (Figure CSH E9).

Figure CSH E9: Origine des USP non apparentées greffées - données disponibles dans la base Eurocord: a. 1988-2015 b. 2015



Le taux de récupération de données essentielles de suivi post greffe d'USP (prise, réaction du greffon contre l'hôte et survie) est de 92% pour les banques qui collaborent avec le registre Eurocord, dont 93% pour les banques françaises, témoignant de la fiabilité et la compétitivité du registre Eurocord (Tableau CSH E3).

Les greffes réalisées dans les centres EBMT disposent d'un suivi plus important (99%) que les greffes réalisées en dehors de l'Europe (83%), grâce à la collaboration avec le registre européen de greffes, l'EBMT (Tableau CSH E4). Un projet de collaboration avec le registre américain de greffes de CSH, le CIBMTR, a été lancé, visant la récupération de données de suivi des greffes réalisées aux Etats-Unis avec des USP européennes provenant des banques collaborant avec le registre Eurocord, améliorant ainsi la récupération de données des greffes en dehors de l'Europe. Le taux de récupération de résultats de greffes est plus représenté dans les cas de greffes réalisées avec une ou deux unités de sang placentaire qui sont les greffes d'USP réalisées pour la grande majorité des patients, la durée de suivi étant plus étendue que pour d'autres types de greffes.

La récupération de données de suivi post greffe d'USP est évaluée à la fin de Année-2, afin de pouvoir disposer de données de suivi, les centres de greffes enregistrant leurs greffes avec un délai variable, entre 100 jours et plus d'un an, en fonction de leurs disponibilités en personnel et temps.

Tableau CSH E3: Taux de récupération de données par banque d'USP - données disponibles dans la base Eurocord (1988-2014)

Banque USP	Total USP Greffées (1988-2014)	% Données disponibles (1988-2014)	Total USP Greffées 2014	% Données disponibles 2014
Allemandes	1304	93.1%	95	91.6%
Anglaises	557	96.1%	61	93.4%
Australiennes*	566	96.8%	21	95.2%
Belges	639	88.6%	27	100.0%
Espagnoles	2291	88.9%	237	75.5%
Finlandaises	56	85.7%	4	50.0%
Françaises	2090	92.7%	309	90.9%
Grecques	5	100.0%	2	100.0%
Italiennes	1267	92.6%	67	89.6%
Suédoises	42	78.6%	9	77.8%
	8817	91.8%	832	86.8%

*USP Australiennes cédées en Europe.

Tableau CSH E4: Disponibilité du suivi par type de greffe et centre de Tx - données disponibles dans la base Eurocord (1988-2014)

		2014		1988-2014	
		N	% données disponibles	N	% données disponibles
EBMT	USP greffées	614	95.8%	8883	98.5%
	<i>Simple greffes</i>	366	100.0%	5969	99.9%
	<i>Double greffes</i>	178	98.3%	2046	99.6%
	<i>Autres Greffes</i>	70	67.1%	868	86.1%
Non EBMT	USP greffées	250	73.6%	3204	83.4%*
	<i>Simple greffes</i>	65	90.8%	1644	98.6%
	<i>Double greffes</i>	121	95.9%	1000	94.5%
	<i>Autres Greffes</i>	64	14.1%	560	19.1%

*Parmi les greffes réalisées dans des centres non EBMT, les greffes réalisées aux Etats-Unis (n=1974) ont un taux de suivi de 88% grâce à la collaboration avec le CIBMTR.