

# Cellules souches hématopoïétiques

#### **ACTIVITE DES CENTRES DE PRELEVEMENT DE CSH**

#### **CONTEXTE**

Les prélèvements de cellules souches hématopoïétiques regroupent trois types d'activité :

- Les prélèvements de cellules souches du sang périphérique, effectués par les unités de cytaphérèse autorisées (hospitalières ou EFS) ;
- Les prélèvements de moelle osseuse réalisés par les centres d'allogreffe autorisés ;
- Les prélèvements d'unités de sang placentaire à visée allogénique non apparentée, collectés par des maternités associées à des banques de stockage de sang placentaire du Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP) et autorisées par les ARS.

Ces trois types d'activité sont déclarés annuellement à l'Agence de la biomédecine par les structures qui les réalisent.

#### **MATERIEL ET METHODES**

#### Recueil des données

Les questionnaires relatifs aux prélèvements de CSH ont été adressés début 2025, aux unités de cytaphérèse, aux centres de greffe de CSH et aux maternités du RFSP.

#### Contrôle qualité des données

Les nombres de prélèvements allogéniques non apparentés de CSH de la moelle osseuse (MO) et du sang périphérique (SP) réalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2024 et déclarés par les centres de prélèvement ont été comparés aux nombres de dons recensés par le Registre France Greffe de Moelle sur la même période. Les discordances éventuelles entre les deux fichiers ont été explorées par contact direct avec les centres concernés, de façon à corriger toute erreur de déclaration.

Par ailleurs, les nombres de prélèvements allogéniques apparentés de CSH de la MO et du SP réalisés par les centres entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2024 ont été comparés aux nombres de greffes allogéniques apparentées de CSH de la MO ou du SP déclarées par les centres de greffe dans le même intervalle de temps. Les discordances éventuelles entre ces deux sources de données peuvent avoir plusieurs explications :

- prélèvement réalisé en fin d'année, greffon cryopréservé et greffe réalisée plus tardivement (en début d'année suivante) ou annulée (perte de l'indication) ;
- greffe réalisée à partir d'un greffon congelé prélevé une année antérieure ;
- erreur de déclaration du nombre de greffes ou du nombre de prélèvements.

Le nombre de prélèvements de sang placentaire non apparentés déclaré par les maternités entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2024 a été comparé au nombre de prélèvements déclarés par les banques de sang placentaire au Réseau Français de Sang Placentaire pour la même période.



Concernant les prélèvements autologues de CSH réalisés en 2024, aucune comparaison n'a été effectuée avec le nombre de greffes autologues réalisées la même année, car les prélèvements autologues peuvent parfois être congelés plusieurs mois voire années avant d'être infusés.

# PRELEVEMENT DE CSH DU SANG PERIPHERIQUE (CSP) ET CELLULES MONONUCLEEES (CMN) PAR CYTAPHERESE

# Les centres de prélèvement de CSP et CMN

En 2024, 42 centres de prélèvement de CSP et CMN ont été recensés. Parmi eux, on dénombre 15 centres EFS, 21 centres hospitaliers, 5 centres de lutte contre le cancer et 1 centre de transfusion sanguine des armées (CTSA) dépendant du Ministère de la Défense (Figure CSH P1). Un tiers de ces centres de prélèvement hospitaliers est situé en Île-de-France.

A la Réunion, depuis 2019, seul le groupe hospitalier Sud Réunion à Saint-Pierre est autorisé au prélèvement de cellules souches hématopoïétiques du sang périphérique. Ce centre a donc effectué, en 2024 comme depuis 2019, l'ensemble des prélèvements de l'île.

Figure CSH P1. Localisation des centres de prélèvement de CSP et CMN par cytaphérèse en 2024





#### Exhaustivité des données

La totalité des 42 centres a répondu au questionnaire de prélèvement de CSP et CMN.

# Activité de prélèvement de CSP

Le nombre de patients prélevés en situation autologue a diminué en 2024, après une relative stabilité de 10 ans (Figure CSH P2).

Depuis 3 ans, l'activité de cytaphérèse pour allogreffe a progressé pour les donneurs non apparentés nationaux, tandis qu'elle reste stable pour les donneurs apparentés.

Parmi les personnes prélevées en 2024, 77% étaient des patients devant bénéficier d'une autogreffe et 23% étaient des donneurs prélevés en vue d'une allogreffe (intrafamiliale ou non apparentée).



Huit centres n'ont réalisé que des prélèvements de CSH autologues (Tableau CSH P1 et Tableau CSH P2) :

- l'hôpital Avicenne (Bobigny)
- l'Institut Curie (Paris)
- l'hôpital Robert Debré (Paris, AP-HP)
- le Centre Léon Bérard (Lyon)
- l'hôpital Emile Müller (Mulhouse)
- l'hôpital de la Conception (Marseille, AP-HM)
- le CH René Dubos (Pontoise)
- le CHU Hôpital Mère Enfant (Toulouse).

35 centres ont eu une activité de prélèvement autologue et allogénique.

# • Activité de prélèvement autologue

Les 42 centres de prélèvement de CSP ont eu une activité de prélèvement autologue en 2024 (Tableau CSH P1).

En 2024, 1,4 cytaphérèses ont été réalisées par patient, contre 1,6 entre 2019 et 2023. Ceci montre que les techniques actuelles de stimulation et de collecte permettent souvent d'éviter une 2<sup>e</sup> cytaphérèse aux patients.

L'activité pédiatrique représente, en 2024, 6,3% de la totalité des prélèvements (Tableau CSH P1) soit 295 cytaphérèses chez 189 patients de moins de 18 ans (1,6 cytaphérèses par patient). Elle a été réalisée dans 23 unités de cytaphérèse.

# • Activité de prélèvement allogénique

34 centres de prélèvement de CSP (81%) ont eu une activité de prélèvement allogénique en 2024 (Tableau CSH P2).

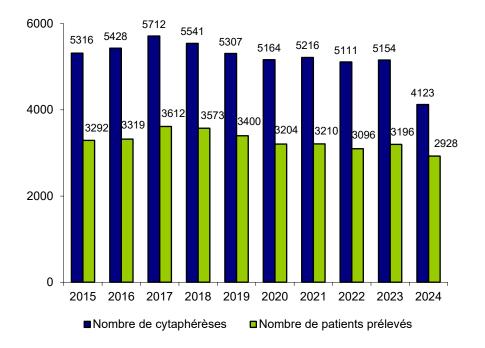
En 2024, ont été prélevés en CSP 225 donneurs nationaux non apparentés pour des patients nationaux ou internationaux et 670 donneurs apparentés (Tableau CSH P2, Figure CSH P3).

Le nombre de cytaphérèses par donneur diminue à 1,1 contre 1,3 en 2023.

Ce chapitre ne couvre pas les prélèvements effectués sur des donneurs non apparentés internationaux pour les patients nationaux, lesquels sont abordés dans le chapitre intitulé « Activité nationale de greffe de CSH ».

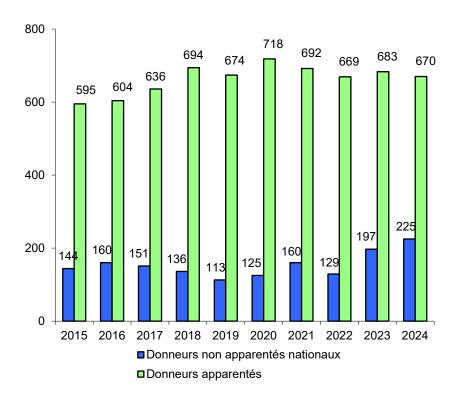


Figure CSH P2. Evolution de l'activité de cytaphérèse en vue d'autogreffe\* (voir aussi Tableau CSH P1)



<sup>\*</sup> les rares patients prélevés deux fois dans une année comptent pour deux patients prélevés

Figure CSH P3. Nombre de donneurs de CSH issues du sang périphérique prélevés en vue d'allogreffe\*, selon le type de donneur (intrafamilial/non apparenté national) (voir aussi Tableau CSH P2)



<sup>\*</sup> les rares donneurs prélevés deux fois dans une année comptent pour deux donneurs prélevés



Tableau CSH P1. Activité de prélèvement de CSP autologues par centre en 2024 (voir aussi Figure CSH P2)

		Activité de prélèvement de CSP autolo			utologues en 2024
		Adul	tes	Enfants	
Ville	Etablissement	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de cytaphérèses	Nombre d'enfants prélevés	Nombre de cytaphérèses
AMIENS	CHU HOPITAL SUD	72	74	1	1
ANGERS	EFS PAYS DE LA LOIRE	56	78	11	16
BESANCON	EFS BOURGOGNE FRANCHE COMTE	46	71	7	14
BOBIGNY	HOPITAL AVICENNE	26	56	0	0
BORDEAUX	EFS AQUITAINE LIMOUSIN	169	238	8	10
BREST	EFS BRETAGNE	44	70	2	2
CAEN	сни	48	75	0	0
CLAMART	CTSA JEAN JULLIARD	34	47	0	0
CLERMONT- FERRAND	CHU ESTAING	59	129	12	17
CRETEIL	CHU HENRI MONDOR	71	115	0	0
DIJON	EFS BOURGOGNE FRANCHE COMTE	67	171	0	0
GRENOBLE (La Tronche)	HOPITAL NORD	58	87	6	8
LILLE	EFS NORD DE FRANCE	128	199	12	16
LIMOGES	EFS AQUITAINE LIMOUSIN	29	61	0	0
LYON	CENTRE LEON BERARD	61	93	17	26
LYON	EFS RHONE ALPES	116	186	0	0
MARSEILLE	APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION	23	40	0	0
MARSEILLE	INSTITUT PAOLI CALMETTES	137	237	13	19
MONTPELLIER	CHU HOPITAL SAINT ELOI	117	146	7	9
MULHOUSE	HOPITAL E. MULLER	24	32	0	0
NANCY (Vandoeuvre)	CHRU NANCY HOPITAUX DE BRABOIS	78	182	3	7



NANTES	EFS PAYS DE LA LOIRE	102	162	1	1
NICE	HOPITAL L'ARCHET 1	62	94	3	5
PARIS	GROUPE HOSPITALIER PITIE-SALPETRIERE	129	186	5	9
PARIS	HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES	56	118	0	0
PARIS	HOPITAL ROBERT DEBRE	0	0	3	6
PARIS	HOPITAL SAINT-ANTOINE	50	67	0	0
PARIS	HOPITAL SAINT-LOUIS	91	166	0	0
PARIS	INSTITUT CURIE	2	2	15	28
POITIERS	EFS CENTRE ATLANTIQUE	57	109	3	3
PONTOISE	CH RENE DUBOS	16	24	0	0
REIMS	HOPITAL ROBERT DEBRE	26	43	0	0
RENNES	EFS BRETAGNE	80	124	6	20
ROUEN (Bois Guillaume)	EFS NORMANDIE	56	91	1	1
SAINT-ETIENNE (Saint-Priest en Jarez)	INSTITUT CANCEROLOGIQUE DE LA LOIRE	40	64	0	0
SAINT-PIERRE (La Réunion)	GROUPE HOSPITALIER SUD REUNION	23	30	0	0
STRASBOURG	CHU DE HAUTEPIERRE	75	119	3	5
TOULOUSE	EFS PYRENEES MEDITERRANEE	113	194	0	0
TOULOUSE	CHU HOPITAL MERE ENFANT	0	0	8	14
TOURS	EFS CENTRE ATLANTIQUE	88	110	0	0
VERSAILLES	EFS ILE DE FRANCE	83	129	0	0
VILLEJUIF	INSTITUT GUSTAVE ROUSSY	127	199	42	58
Total		2739	4418	189	295



Tableau CSH P2. Activité de prélèvement de CSP allogéniques chez des adultes, par centre, en 2024 (voir aussi Figure CSH P3)

		Activité de prélèvement de CSP allogée chez des adultes e			
					Non apparentés
Ville	Etablissement	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de cytaphérèses	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de cytaphérèses
AMIENS	CHU HOPITAL SUD	24	24	6	6
ANGERS	EFS PAYS DE LA LOIRE	10	10	4	4
BESANCON	EFS BOURGOGNE FRANCHE COMTE	25	26	7	9
BORDEAUX	EFS AQUITAINE LIMOUSIN	24	26	5	5
BREST	EFS BRETAGNE	0	0	3	4
CAEN	СНИ	7	7	5	5
CLAMART	CTSA JEAN JULLIARD	18	20	0	0
CLERMONT-FERRAND	CHU ESTAING	16	19	7	9
CRETEIL	CHU HENRI MONDOR	41	55	0	0
DIJON	EFS BOURGOGNE FRANCHE COMTE	0	0	4	5
GRENOBLE (La Tronche)	HOPITAL NORD	15	18	18	21
LILLE	EFS NORD DE FRANCE	14	18	11	11
LIMOGES	EFS AQUITAINE LIMOUSIN	8	8	3	3
LYON	EFS RHONE ALPES	37	41	19	19
MARSEILLE	INSTITUT PAOLI CALMETTES	70	81	13	15
MONTPELLIER	CHU HOPITAL SAINT ELOI	21	22	7	7
NANCY (Vandoeuvre)	CHRU NANCY HOPITAUX DE BRABOIS	12	12	7	9



NANTES	EFS PAYS DE LA LOIRE	39	42	8	9
NICE	HOPITAL L'ARCHET 1	17	22	6	7
PARIS	GROUPE HOSPITALIER PITIE-SALPETRIERE	18	21	0	0
PARIS	HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES	21	22	0	0
PARIS	HOPITAL SAINT-ANTOINE	46	47	0	0
PARIS	HOPITAL SAINT-LOUIS	53	62	0	0
POITIERS	EFS CENTRE ATLANTIQUE	9	12	6	7
REIMS	HOPITAL ROBERT DEBRE	0	0	1	1
RENNES	EFS BRETAGNE	24	26	10	10
ROUEN (Bois Guillaume)	EFS NORMANDIE	13	13	5	7
SAINT-ETIENNE (Saint- Priest en Jarez)	INSTITUT CANCEROLOGIQUE DE LA LOIRE	13	14	9	9
SAINT-PIERRE (La Réunion)	GROUPE HOSPITALIER SUD REUNION	9	10	2	2
STRASBOURG	CHU DE HAUTEPIERRE	3	5	4	5
TOULOUSE	EFS PYRENEES MEDITERRANEE	21	26	9	11
TOURS	EFS CENTRE ATLANTIQUE	14	16	10	10
VERSAILLES	EFS ILE DE FRANCE	0	0	36	40
VILLEJUIF	INSTITUT GUSTAVE ROUSSY	28	30	0	0
Total		670	755	225	250



# Prélèvements de CMN allogéniques

Après une diminution du recours à l'utilisation des lymphocytes depuis 2020, cette activité remonte en 2024 (Tableau CSH P3).

Tableau CSH P3. Evolution du nombre de donneurs et de prélèvements de CMN en vue d'injection allogénique

	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de prélèvements de CMN	178	188	171	154	194
Nombre total de donneurs	176	187	170	150	188
Nombre de donneurs mineurs	1	1	1	2	4

# Prélèvements de CMN autologues

# • Pour photochimiothérapie extra-corporelle (PCEC)

En 2024, 666 patients ont été traités et une activité a été déclarée par 25 centres, essentiellement ceux qui réalisent en routine ce traitement pour la réaction de GVH post-greffe allogénique.

Cependant cette activité reste difficile à évaluer car certains services, qui réalisent le traitement par photophérèse pour d'autres indications que la GVH, sans autre prélèvement de cellules autorisé, ne déclarent pas cette activité.

#### Pour CarT Cells

Tableau CSH P4. Activité de prélèvement de lymphocytes autologues pour transformation ultérieure en CarT Cells, en 2024

	Nombre de patients prélevés	Nombre de prélèvements
Adultes	1736	1763
Enfants	42	47
Total	1778	1810

En 2024, une nouvelle augmentation significative du nombre de prélèvements de lymphocytes destinés à la transformation en cellules CAR-T est observée (1 810 prélèvements en 2024 contre 1 477 en 2023, soit une augmentation de 23%). Cette tendance est maintenue en continu depuis 2020, avec 596 prélèvements cette année-là.

#### Organisation des centres de prélèvement de CSP/CMN

# Personnel dédié au prélèvement de CSP/CMN par cytaphérèse

Tableau CSH P5. Personnel formé ayant participé au prélèvement en 2024

ayant effectiv	rsonnes habilitées vement participé à lèvement en 2024	bénéficié d	ersonnes ayant l'une formation DPC en 2024	nouvelleme	re de personnes ent habilitées au vement en 2024
infirmiers	médecins	infirmiers	médecins	infirmiers	médecins



Total	106	100	 26	27	17
IOLAI	130	100	 30	21	1/

# Modalités de gestion de la qualité dans les unités de prélèvement de CSP/CMN

Parmi les 42 unités de prélèvement de CSP/CMN recensées, 27 ont une accréditation JACIE, 8 sont en cours d'accréditation ou de ré-accréditation et 7 n'en ont pas. Parmi ces dernières, 4 ne réalisent que des prélèvements autologues (Bobigny, l'hôpital de la Conception à Marseille, Mulhouse, Pontoise) et 3 réalisent les deux types de prélèvement (Reims, Versailles et Saint-Pierre de la Réunion).



#### PRELEVEMENT DE CSH DE LA MOELLE OSSEUSE

# Les centres de prélèvement de CSH de la moelle osseuse

L'activité de prélèvement de CSH de la moelle osseuse est réalisée exclusivement par des médecins de centres d'hématologie-greffe. Elle est localisée dans les établissements qui pratiquent une activité d'allogreffe. L'activité de prélèvement de moelle osseuse autologue reste très faible numériquement, du fait de l'usage actuel quasi exclusif des CSP.

#### Exhaustivité des données

Les 38 centres autorisés au prélèvement de moelle osseuse ont rempli et renvoyé le questionnaire de prélèvement.

# Activité de prélèvement de CSH de la moelle osseuse

#### • Activité autologue

Parmi les 38 centres autorisés au prélèvement de moelle osseuse, seuls 2 centres ont eu une activité de prélèvement autologue en 2024 (Tableau CSH P6).

# • Activité allogénique

Parmi les 38 centres autorisés au prélèvement de moelle osseuse, 37 ont eu une activité de prélèvement allogénique en 2024 (Tableau CSH P7). Par ailleurs, 20 centres n'ont réalisé que des prélèvements apparentés (dont 7 centres pédiatriques). L'activité de prélèvement pédiatrique a été réalisée dans 13 centres.

Le nombre de prélèvements de moelle osseuse chez des <u>donneurs adultes non apparentés nationaux</u> en 2024 est de 36, que ce soit pour des patients nationaux ou internationaux (Tableau CSH P7, Figure CSH P4, Tableau RFGM 7). Dans ce chapitre, ne sont pas traités les prélèvements provenant de donneurs non apparentés internationaux à destination des patients nationaux qui sont pris en compte dans le chapitre « Activité nationale de greffe de CSH ».

Le nombre de prélèvements de moelle osseuse apparentée, est resté stable en 2024 à 261.

La part d'activité pédiatrique dans le prélèvement apparenté est de 38% (soient 100 prélèvements).

Tableau CSH P6. Activité de prélèvement de moelle osseuse autologue en 2024

			Activité de prélèvement de moelle osseuse autologu		
			Adultes		Enfants
Ville	Etablissement	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de prélèvements	Nombre d'enfants prélevés	Nombre de prélèvements
PARIS	Hôpital Necker Immuno-hématologie pédiatrique	0	0	1	1
POITIERS	Hôpital Jean Bernard	1	1	0	0
Total		1	1	1	1



# Tableau CSH P7. Activité de prélèvement de moelle osseuse allogénique en 2024

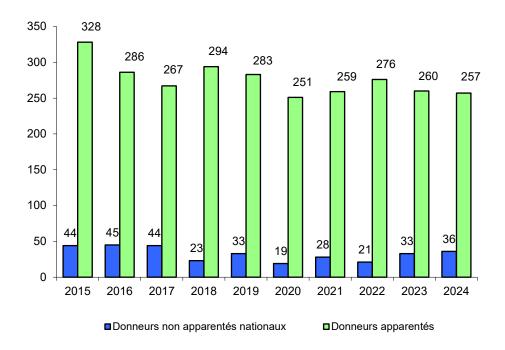
		Activité de	prélèvement de mo	elle osseuse al	logénique chez des adultes	Activité de prélèvement de moelle osseuse allogénique chez des enfants	
			Apparentés		Non apparentés		Apparentés
Ville	Etablissement	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de prélèvements	Nombre d'adultes prélevés	Nombre de prélèvements	Nombre d'enfants prélevés	Nombre de prélèvements
AMIENS	СНИ	1	1	2	2	0	0
ANGERS	СНИ	0	0	1	1	0	0
BESANCON	Hôpital jean Minjoz	1	3	3	3	0	0
BORDEAUX	Hôpital du Haut Lévêque	4	4	1	1	0	0
BORDEAUX	Groupe hospitalier Pellegrin	0	0	0	0	5	5
BREST	Hôpital Augustin Morvan	1	1	2	2	0	0
CAEN	СНИ	2	2	1	1	0	0
CLAMART	Hôpital d'Instruction des Armées	1	1	0	0	0	0
CLERMONT FERRAND	CHU Estaing	1	1	1	1	0	0
CRETEIL	Hôpital Henri Mondor	1	1	0	0	0	0
GRENOBLE	СНИ	1	1	4	4	0	0
LILLE	CHU Claude Huriez	21	21	1	1	0	0
LILLE	Hôpital Jeanne de Flandre	4	6	0	0	7	7
LIMOGES	Centre Hospitalier Dupuytren	0	0	1	1	0	0
LYON	Centre Hospitalier Lyon Sud	7	7	3	3	0	0
LYON	Institut d'Hématologie et d'Oncologie Pédiatrique	0	0	0	0	6	6
MARSEILLE	Hôpital de la Timone hématologie	1	1	0	0	12	12

# agence de la biomédecine

MARSEILLE	Institut Paoli Calmettes	11	11	4	4	0	0
MONTPELLIER	Hôpital Saint-Eloi	7	7	0	0	2	2
NANCY	CHRU Hôpitaux de Brabois	3	3	0	0	8	8
NANTES	Hôtel Dieu	1	1	1	1	6	6
NICE	Hôpital de l'Archet 1	0	0	0	0	1	1
PARIS	Hôpital Necker Hématologie Adulte	11	11	0	0	0	0
PARIS	Hôpital Necker Immuno- hématologie pédiatrique	11	11	0	0	8	8
PARIS	Hôpital Saint-Louis hématologie et greffe de moelle	34	34	0	0	0	0
PARIS	Hôpital de la Pitié Salpêtrière	5	5	3	3	0	0
PARIS	Hôpital Robert Debré	0	0	0	0	25	25
PARIS	Hôpital Saint-Antoine	4	4	5	5	0	0
POITIERS	Hôpital Jean Bernard	5	5	2	2	0	0
RENNES	CHU	2	2	0	0	5	5
ROUEN	Centre Henri Becquerel	5	5	0	0	0	0
ROUEN	Höpital Charles Nicolle	3	3	0	0	3	3
SAINT ETIENNE	Institut Cancérologique de la Loire	1	1	1	1	0	0
STRASBOURG	Hôpital de Hautepierre	0	0	0	0	12	12
SAINT PIERRE	CH François Dunan	2	2	0	0	0	0
TOULOUSE	Oncopôle Hématologie Adulte	4	4	0	0	0	0
TOURS	CHRU Bretonneau	2	2	0	0	0	0
VILLEJUIF	Institut Gustave Roussy	0	0	0	0	0	0
Total		157	161	36	36	100	100



Figure CSH P4. Nombre de prélèvements de CSH issues de la moelle osseuse en vue d'allogreffe, selon le type de donneur national (intrafamilial/non apparenté national) (voir aussi Tableau CSH P7) \*



<sup>\*</sup> Pour les rares donneurs prélevés deux fois dans une année, il est compté deux prélèvements



### Organisation des centres de prélèvement de CSH de la moelle osseuse

# • Constitution et activité de l'équipe en charge du prélèvement

Les 32 centres ayant eu en 2024 une activité de prélèvement de moelle osseuse adulte totalisent 188 médecins formés pour le prélèvement de moelle osseuse et 129 médecins ayant effectivement prélevé en 2024, nombres stables par rapport à 2023 (Tableau CSH P8).

Les 13 centres ayant eu en 2024 une activité de prélèvement de moelle osseuse pédiatrique totalisent 58 médecins formés pour le prélèvement de moelle osseuse et 48 médecins ayant effectivement prélevé en 2024 (Tableau CSH P8).

# Modalités de gestion de la qualité dans les centres de prélèvement de CSH de la moelle osseuse

37 centres ont eu une activité de prélèvement de moelle osseuse allogénique en 2024 (Tableau CSH P7), dont deux ont eu également une activité de prélèvement de moelle osseuse autologue. Parmi ces 37 centres, 25 ont eu une activité exclusivement adulte, 5 ont eu une activité exclusivement pédiatrique et 7 ont eu une activité mixte.

Ces 37 centres ont tous une activité autorisée d'allogreffe de CSH : 27 déclarent avoir une accréditation JACIE, 10 sont en cours d'accréditation ou en attente de renouvellement.

Tableau CSH P8. Nombre de médecins formés au prélèvement présents en 2024 et nombre de médecins ayant participé au prélèvement, en 2024, dans les centres ayant eu une activité de prélèvement de moelle osseuse

	Activité de prélèvement de moelle osseuse pédiatrique (13 centres)	Activité de prélèvement de moelle osseuse adulte (32 centres)
Nombre de médecins qualifiés présents en 2024	58	188
moyenne par centre	4	6
min	3	3
max	8	16
Nombre de médecins ayant prélevé en 2024	48	129
moyenne par centre	4	4
min	2	1
max	8	9



# Activité des comités d'experts chargés d'autoriser les prélèvements de moelle osseuse sur une personne vivante mineure ou adulte protégée

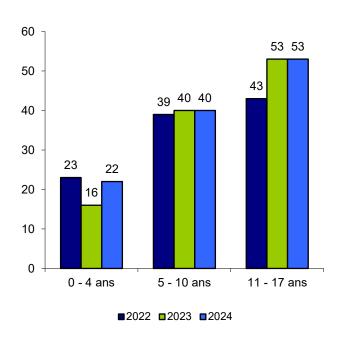
Les comités d'experts, chargés d'autoriser les prélèvements de moelle osseuse sur une personne vivante mineure ou adulte protégée, fonctionnent depuis juin 1996 et sont encadrés par le code de la Santé Publique (articles L1231-1, L1231-2, L1231-3 et décrets d'application n° 2005-443 du 10 mai 2005 et n° 2009-5 du 2 janvier 2009).

115 entretiens ont été effectués au cours de l'année 2024, dont 8 en vue d'un don de CSP et 1 en vue d'un don de lymphocytes. 2 entretiens concernaient un donneur haplo-identique (1 de CSP et 1 de moelle osseuse). Tous les donneurs entendus dans le cadre de ces entretiens ont obtenu un avis favorable, sauf trois qui n'ont reçu aucune décision du comité (1 receveur décédé, 1 receveur guéri, 1 annulation de l'indication de greffe) (Figure CSH P5). L'activité augmente en continu depuis 2021 (115 donneurs en 2024 contre 103 en 2021), mais la répartition par âge du donneur reste stable (Figure CSH P5).

Par ailleurs, sur les quatre dernières années, environ 5% des autorisations n'aboutissent à aucun prélèvement : dans la grande majorité des cas, il s'agit d'une cause receveur (soit rechute/progression de la maladie, soit complication intercurrente, soit amélioration de l'état clinique avec report ou annulation du projet de greffe).

En 2024, parmi les 112 donneurs ayant reçu un avis favorable, 3 n'ont pas été prélevés (1 receveur décédé, 1 receveur en rechute, 1 refus de la greffe par le patient).

Figure CSH P5. Répartition selon l'âge des donneurs mineurs vus par les comités d'experts





#### PRELEVEMENT DE CSH DU SANG PLACENTAIRE

# Les centres de prélèvement de CSH du sang placentaire

Créé en 1999, le Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP) est constitué, à la fin 2024, de 5 banques de sang placentaire (BSP) actives : Besançon, Bordeaux, Montpellier, Nancy, Paris Saint-Louis, et de 16 maternités autorisées par les ARS à l'activité de prélèvement de greffons de sang placentaire, dont la maternité du CHU de Poitiers qui a repris son activité de prélèvement de sang placentaire en décembre 2024.

Le Réseau Français de Sang Placentaire (RFSP) a défini, à partir de 2015, un nouveau seuil basé sur la richesse en cellules nucléées totales (>160.10<sup>7</sup> CNT), afin de se recentrer sur les unités très riches en cellules.

Figure CSH P6. Localisation des banques et des maternités du Réseau Français de Sang Placentaire fin décembre 2024





### Exhaustivité des données

Les 16 maternités actives en 2024 ont toutes répondu au questionnaire de prélèvement de sang placentaire, sauf l'Hôpital Privé de la Seine Saint-Denis qui n'a réalisé que 3 prélèvements en 2024 (d'après la banque de Paris Saint-Louis).

# Activité de prélèvement de CSH du sang placentaire

Bien que le RFSP compte deux maternités de moins qu'en 2022, l'activité de prélèvement est restée stable en 2023 (3 972 prélèvements contre 3 838 en 2022) et a augmenté en 2024 avec 4 628 prélèvements. Le taux de conformité des prélèvements demeure stable (8,3 % en 2024, contre 9,4 % en 2023 et 8,3 % en 2022) (Tableau CSH P9). Ce taux reflète les exigences en termes de volume minimum prélevé (≥80 ml) et de richesse cellulaire (>160.10<sup>7</sup> CNT). Par ailleurs, la qualification finale du greffon est étroitement liée au retour d'information sur l'état de santé de la mère et de l'enfant environ six semaines après le don, garantissant ainsi la sécurisation des USP.



# Tableau CSH P9. Nombre d'accouchements et de prélèvements en 2024 dans les maternités du Réseau Français de Sang Placentaire

Ville	Etablissement	Nombre d'accouchements	Nombre d'entretiens d'information réalisés en 2024 en vue du don de cellules du sang placentaire	Durée approximative d'un entretien (en minutes)	Nombre de consentements au don de cellules du sang placentaire obtenus en 2024	Nombre de prélèvements	Pourcentage de prélèvements conformes (%)
BESANCON	CHU Saint-Jacques	2692	2500	20	800	479	16,3%
BORDEAUX	Hôpital Pellegrin	5459	1037	25	912	738	7,3%
BORDEAUX	Polyclinique Bordeaux Nord Aquitaine	2377	336	15	300	254	5,9%
CLAMART	Hôpital Antoine Beclère	3638	3574	15	906	529	4,3%
CRETEIL	Centre Hospitalier Intercommunal	2762	318	40	272	246	3,7%
LE BLANC-MESNIL	Hôpital Privé de la Seine-Saint-Denis	NC*	NC*	NC*	NC*	3	0,0%
LEVALLOIS PERRET	Institut Hospitalier Franco-Britannique	1892	817	15	633	232	5,6%
LIMOGES	Hôpital de la Mère et de l'Enfant	2365	629	15	58	58	5,2%
LYON	Hôpital de la Croix Rousse	4066	1198	5	1080	775	12,0%
MONTPELLIER	Clinique Clémentville	1605	400	20	300	211	7,1%
MONTPELLIER	Hôpital Arnaud de Villeneuve	3861	559	30	403	182	6,6%
MONTPELLIER	Polyclinique Saint-Roch	2781	300	10	220	108	8,3%
NANCY	Centre Hospitalier Universitaire	2788	600	10	500	201	12,4%
NANCY	Polyclinique Majorelle	1614	4	45	50	50	8,0%
PARIS	Hôpital Universitaire Robert Debré	2857	507	15	507	354	3,4%
POITIERS	СНИ	2406	279	40	268	130	6,9%
SAINT-PRIEST	Hôpital Nord	2979	600	5	129	78	12,8%
Total		46142	13658	325	7338	4628	
Moyenne		2884	854	20	459	272	8,3%
Min		1605	4	5	50	3	0,0%
Max		5459	3574	45	1080	775	16,3%

<sup>\*</sup>NC = non communiqué



# Organisation des centres de prélèvement de CSH du sang placentaire

# Tableau CSH P10. Nombre de sages-femmes ayant prélevé des CSH du sang placentaire en 2024 et nombre de sages-femmes formées au prélèvement en 2024

	Nombre de sages- femmes ayant prélevé en 2024 (16 maternités)	Nombre de sages- femmes formées au prélèvement en 2024 (16 maternités)
Total	561	101
Moyenne par centre	35	6
Min	0	1
Max	87	15

# **CONCLUSION**

En 2024, comme les années précédentes, une forte progression du nombre de prélèvements de lymphocytes destinés à la transformation en cellules CAR-T est observée. Parallèlement, l'activité de cytaphérèse autologue diminue. L'activité de cytaphérèse pour allogreffe a progressé pour les donneurs non apparentés nationaux, tandis qu'elle reste stable pour les donneurs apparentés.

L'activité de prélèvement de moelle osseuse allogénique reste stable par rapport à 2023.

Bien que le RFSP compte deux maternités de moins qu'en 2022, l'activité de prélèvement de sang placentaire se maintient en 2023 et augmente en 2024, avec un taux de conformité stable (8,3 %, comme en 2022).