

Activité de don et de greffe d'organes 2024



Direction Prélèvement Greffe organes – tissus

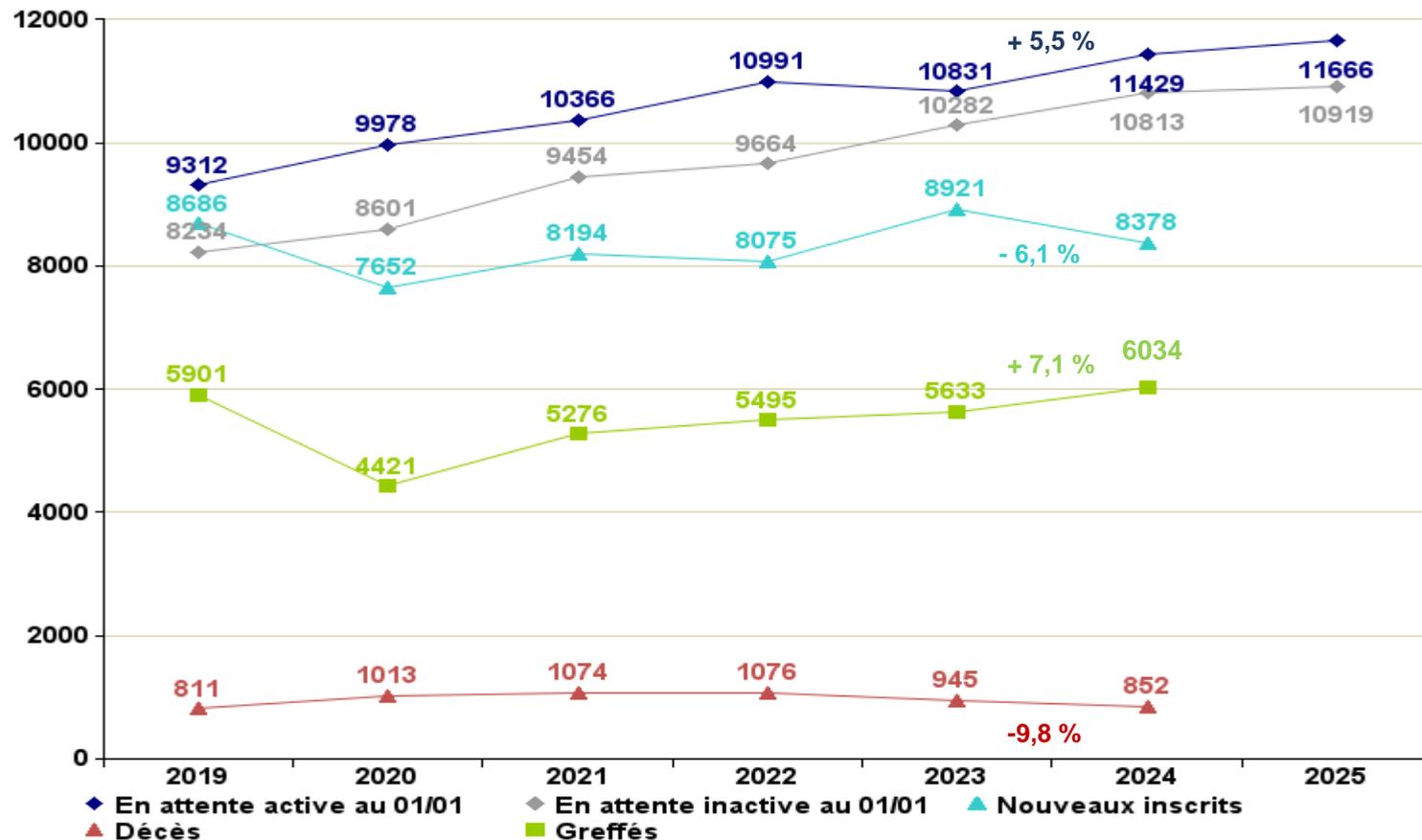
Pr. F Kerbaul – Dr. C Antoine – Dr. C Legeai – Dr. I Martinache – C Faessel

Données provisoires

01

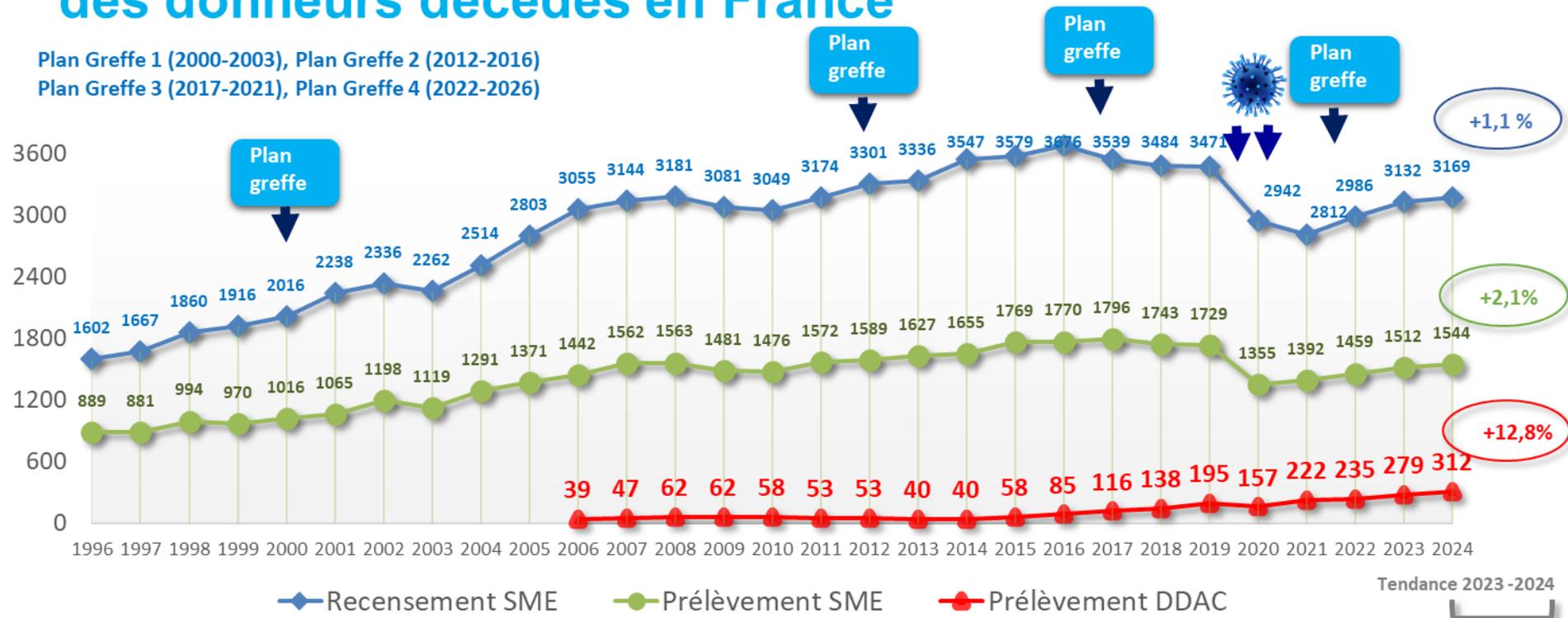
Donneurs décédés

Offre et demande



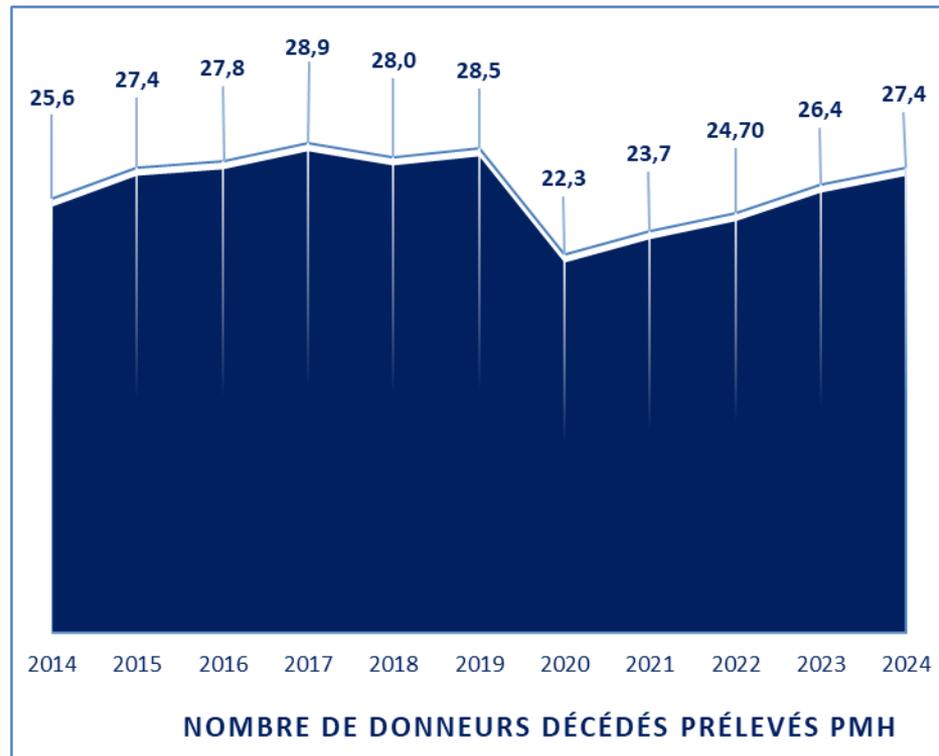
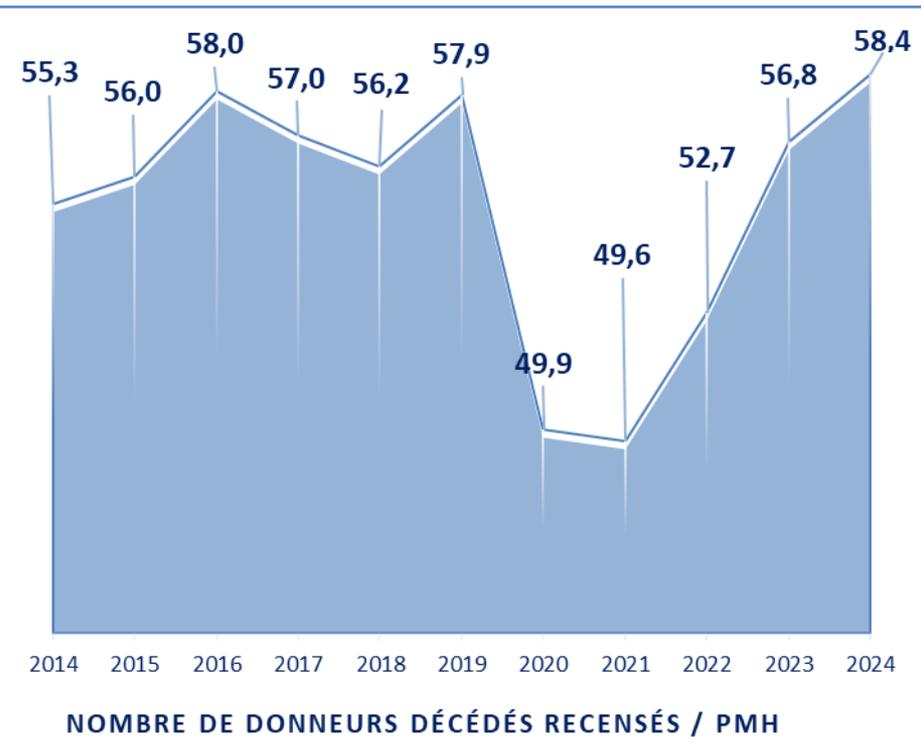
Activité annuelle de recensement et de prélèvement des donneurs décédés en France

Plan Greffe 1 (2000-2003), Plan Greffe 2 (2012-2016)
Plan Greffe 3 (2017-2021), Plan Greffe 4 (2022-2026)



- 22,8 donneurs SME prélevés pmh (contre 25,6/pmh en 2019 et 21,3 /pmh en 2022)
- 27,4 donneurs décédés prélevés pmh SME + DDAC (contre 29 pmh en 2019 et 24,7/pmh en 2022)

Activité de recensement et de prélèvement de donneurs décédés (SME et DDAC) par million d'habitants

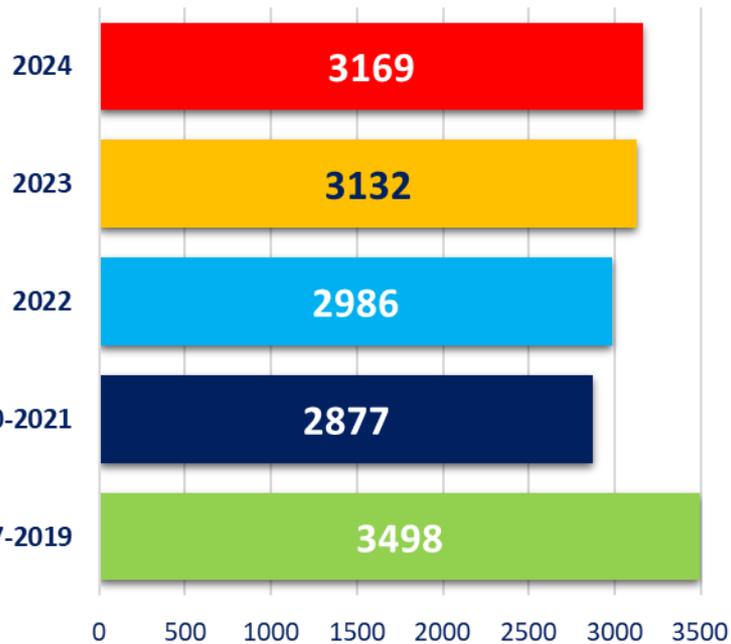


Persistance du déficit des décès de cause vasculaire surtout chez les sujets âgés
Hausse du taux d'opposition parmi les donneurs recensés SME surtout chez les plus jeunes
Hausse du recensement et du prélèvement des donneurs DDAC M3

Recensement et prélèvement donneurs SME

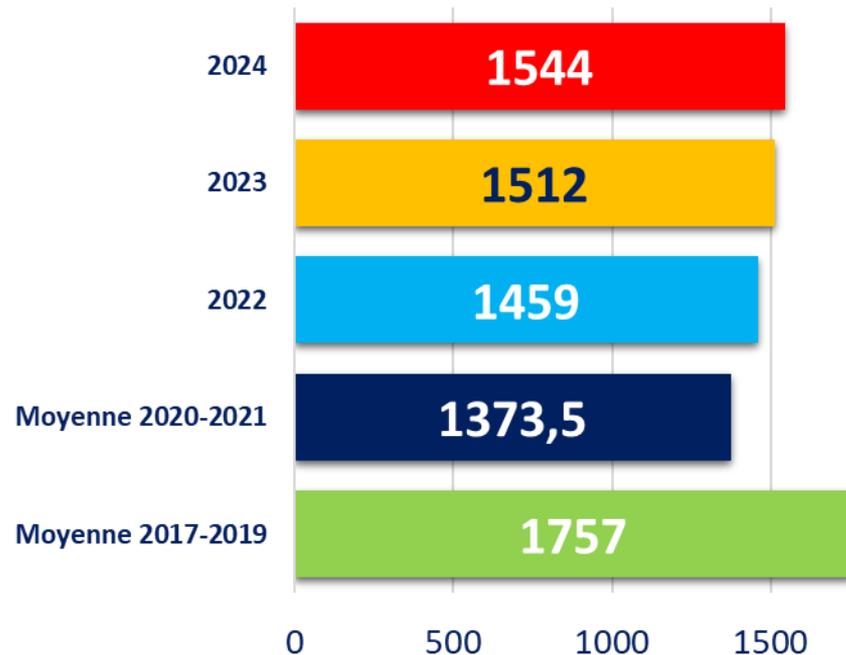
Recensements EME

+ 37 donneurs
+ 1,2 %



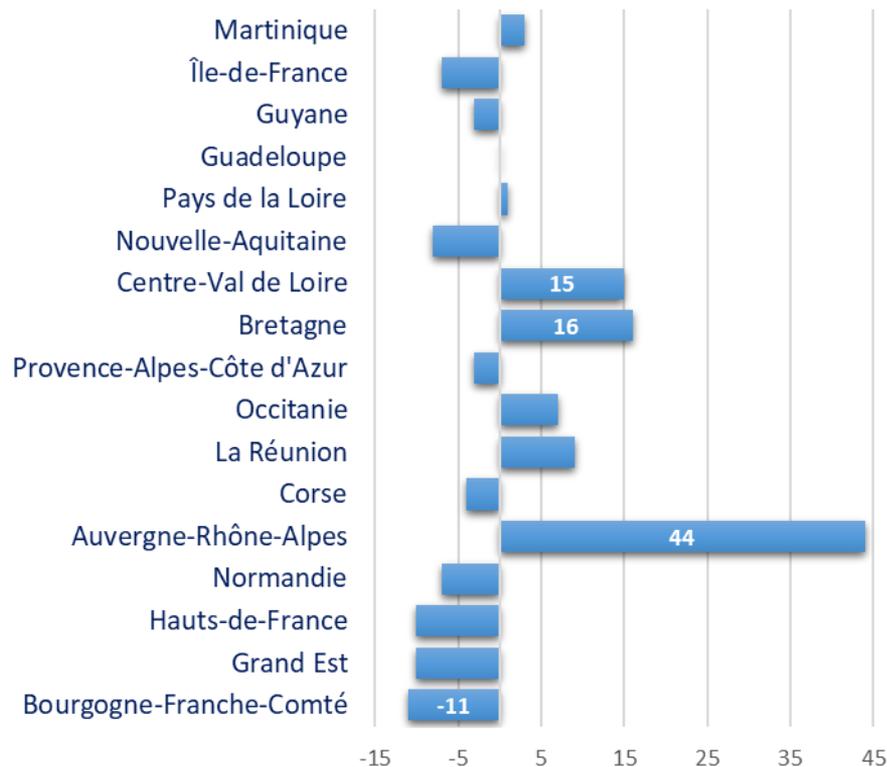
Prélèvements EME

+ 32 donneurs
+ 2,1 %



Donneurs SME prélevés: évolution entre 2023 et 2024

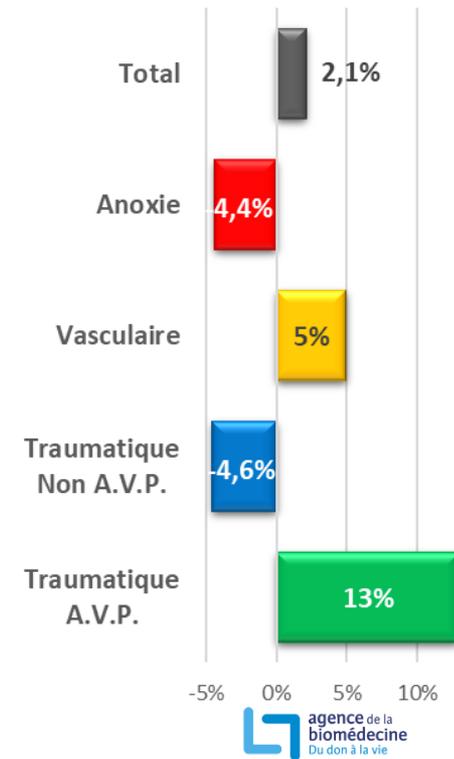
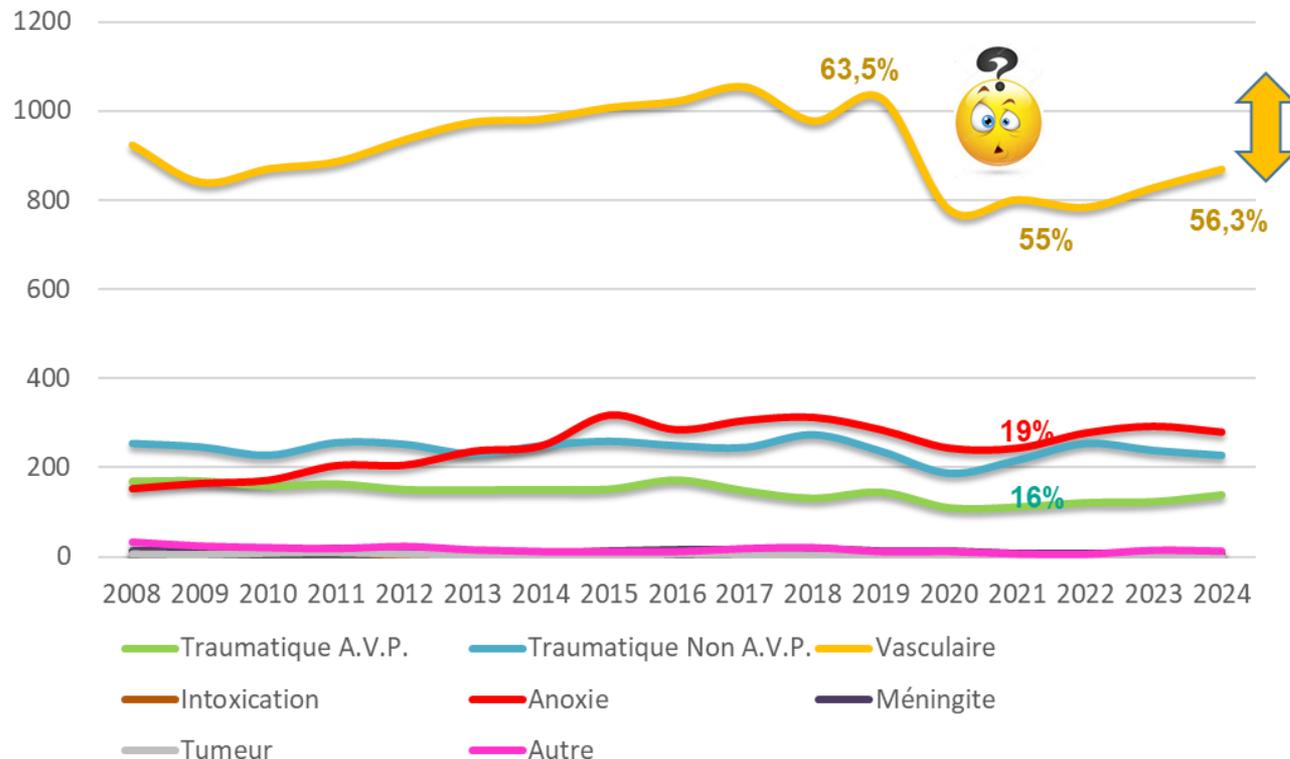
Tendance 2023 - 2024



Evolution des causes de décès des SME PRÉLEVÉS

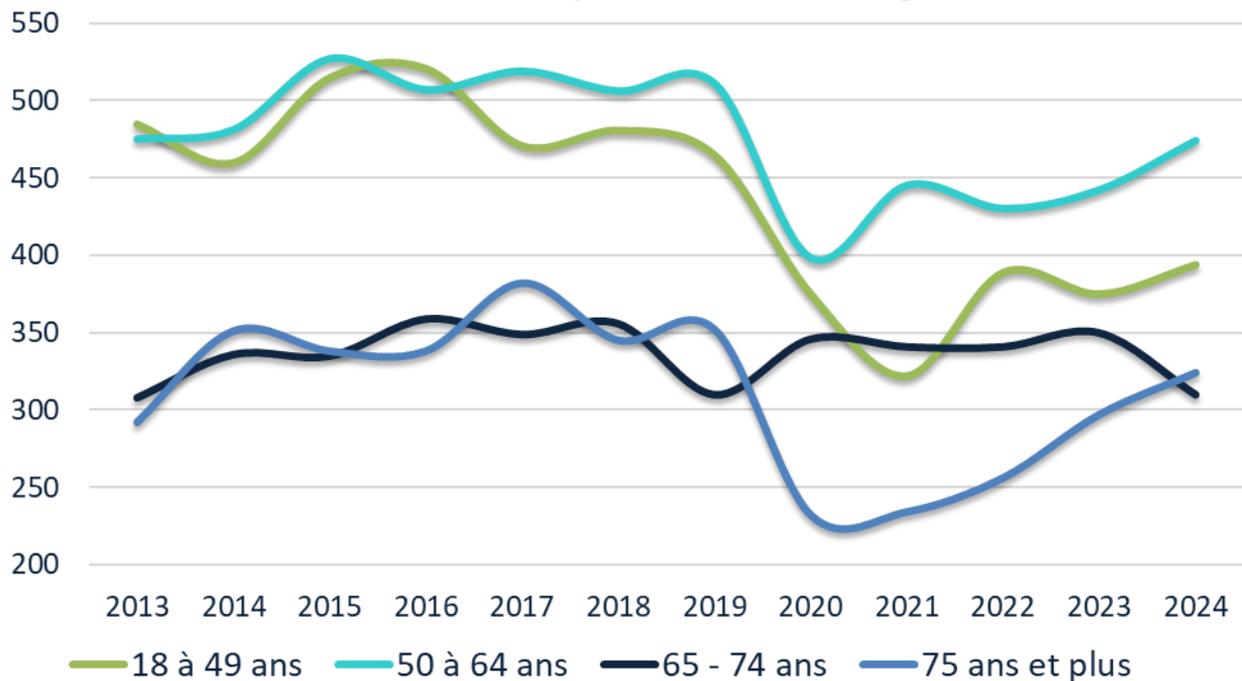
86% (contre 92 % en 2023) du déficit de donneurs SME entre 2019 et 2024 (n=185) sont des décès par AVC → problème de l'admission en réanimation des AVC graves

Tendance 2023 - 2024



Hausse du prélèvement des donneurs SME sauf la classe 65-74 ans

Donneurs SME prélevés d'un organe

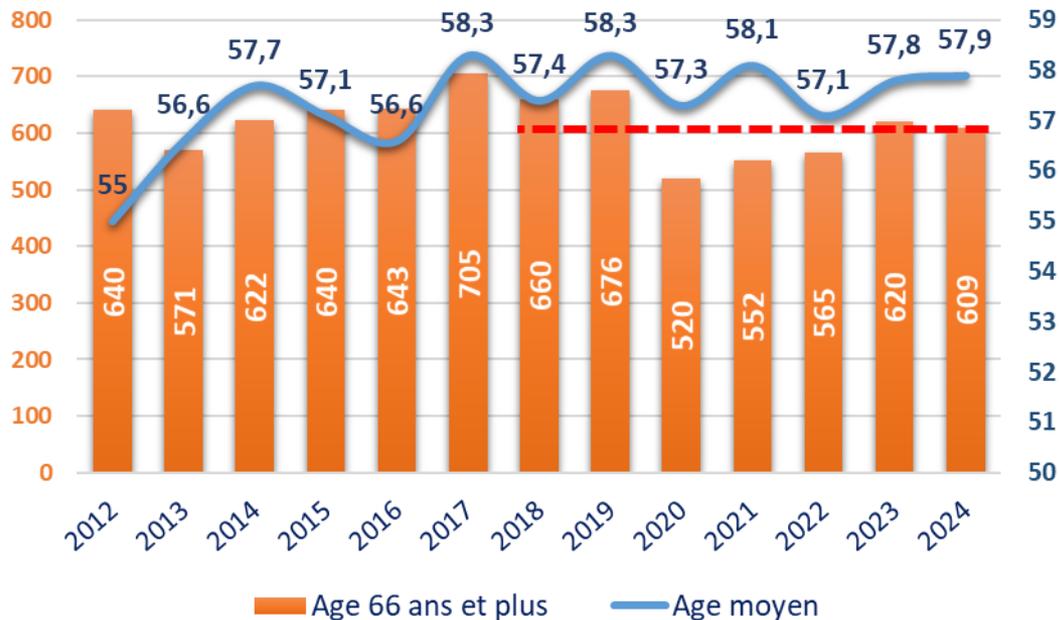


Tendance 2023-2024

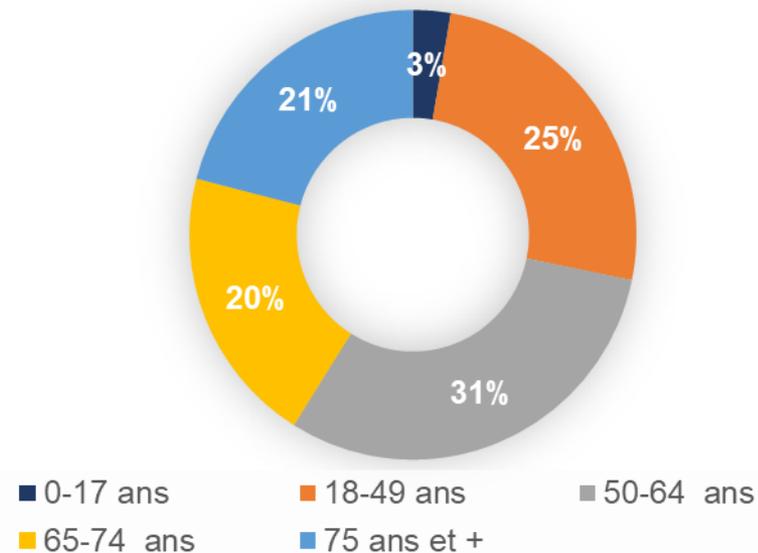


La hausse du recensement et du prélèvement des 18-45 et 50-65 ans explique la hausse de l'activité de greffe cardiaque (comme en 2022)

Age moyen des donneurs SME prélevés = 58 ans



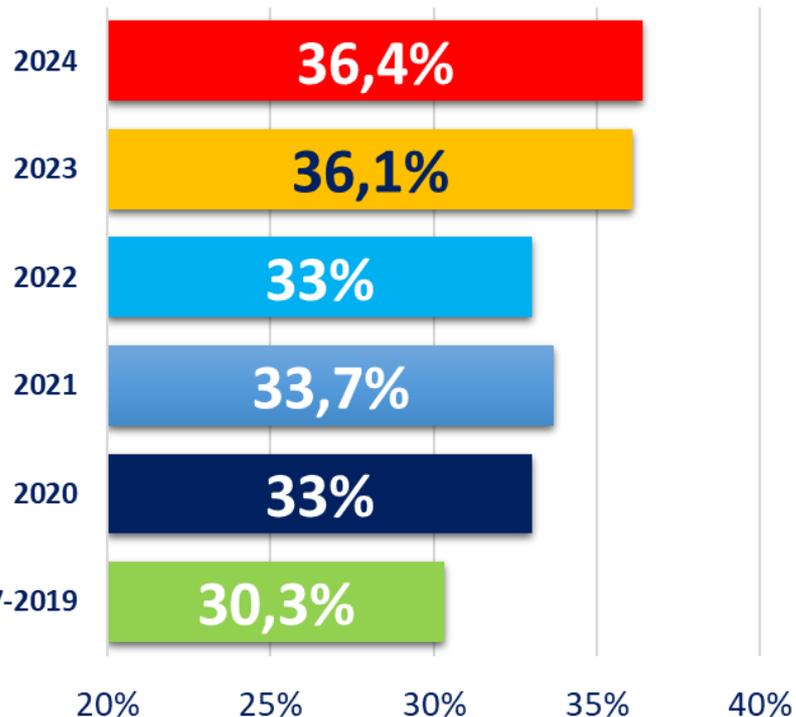
Age moyen des donneurs SME prélevés d'un organe et nombre de donneurs âgés ≥ 66 ans par an



Répartition par classe d'âge des donneurs SME prélevés

Hausse du taux d'opposition

Taux d'opposition

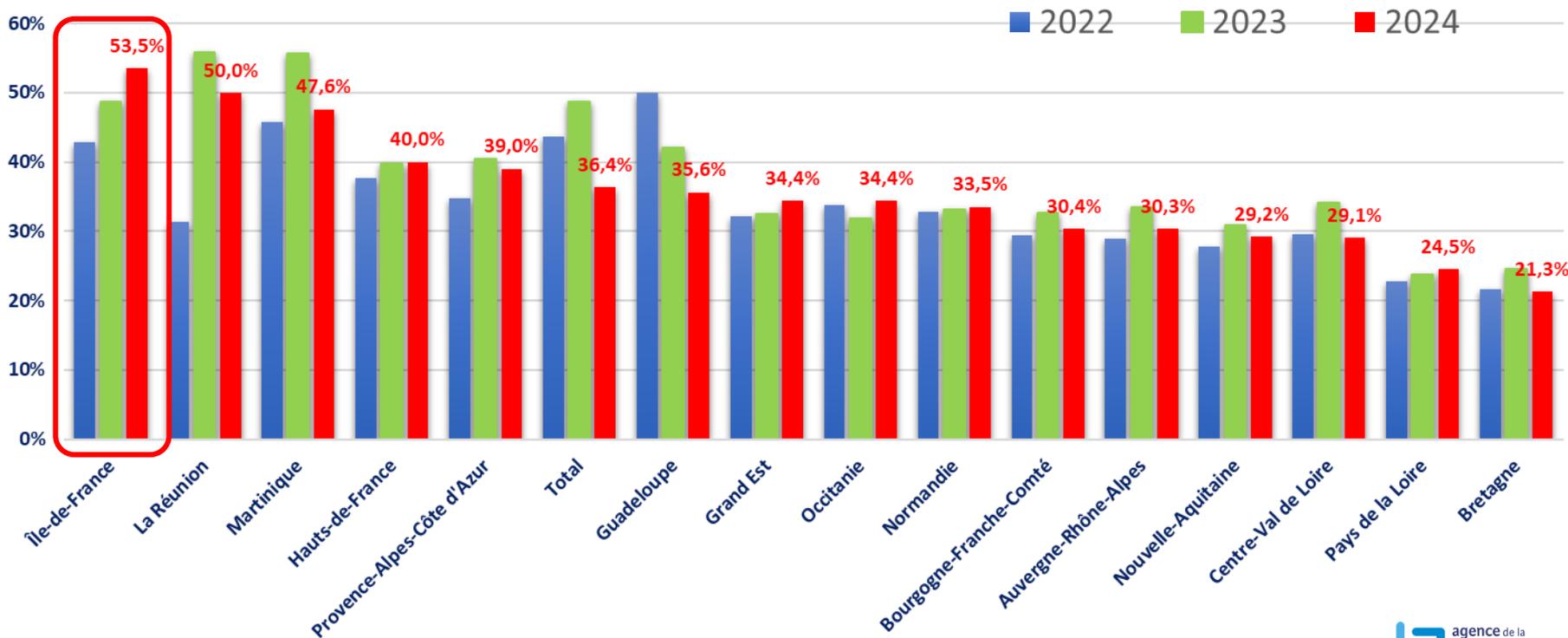


L'opposition en 2024

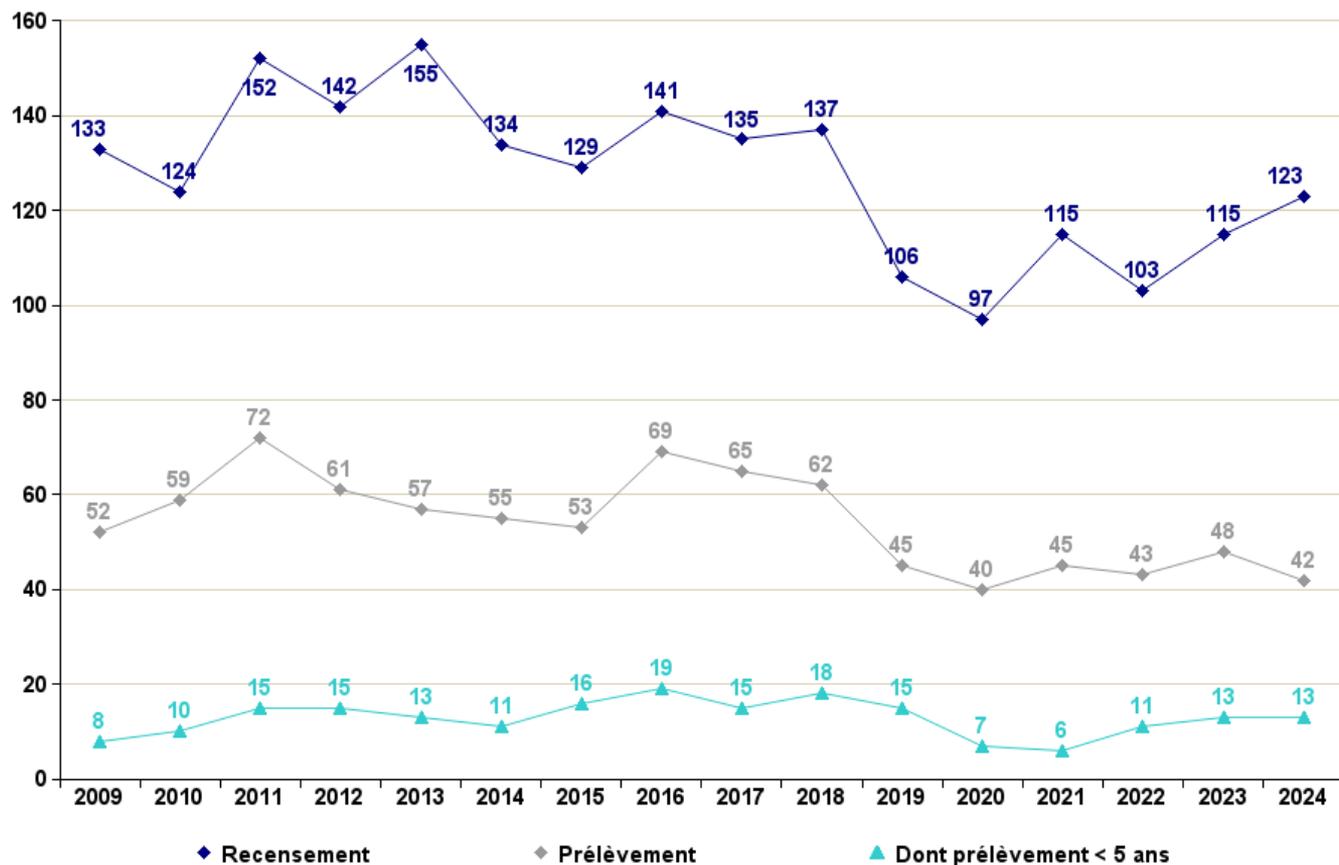
- 36,4 % en taux d'opposition brute.
= 1153 donateurs SME potentiels.
- Baisse avec l'âge des donateurs.
- Variable dans l'année: de 30,9 % en août à 40,9 % en décembre.
- Variable selon les régions en métropole: de 21,3 % en Bretagne à 53,5 % en Ile-de-France.
- Influencé par la part d'approche anticipée dans l'activité de recensement.

Hétérogénéité régionale du taux d'opposition

Evolution du taux d'opposition donneurs EME par régions en 2022, 2023 et 2024



Evolution de l'activité de prélèvement pédiatrique

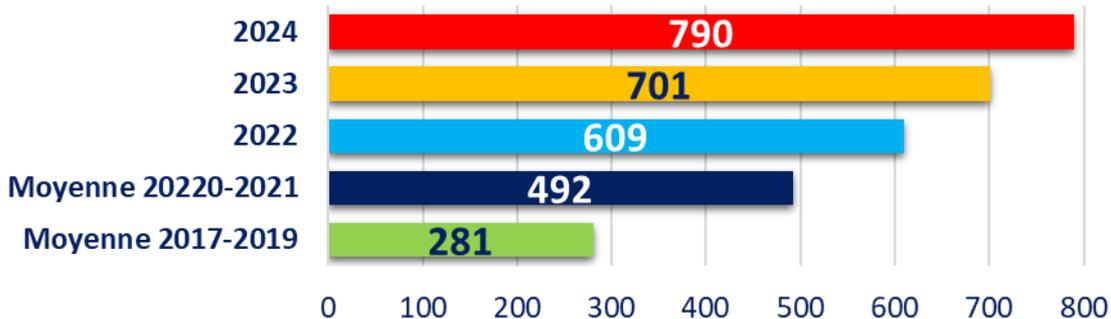


Activité de recensement et de prélèvement:

EN 2024 : 58 centres + Nouméa

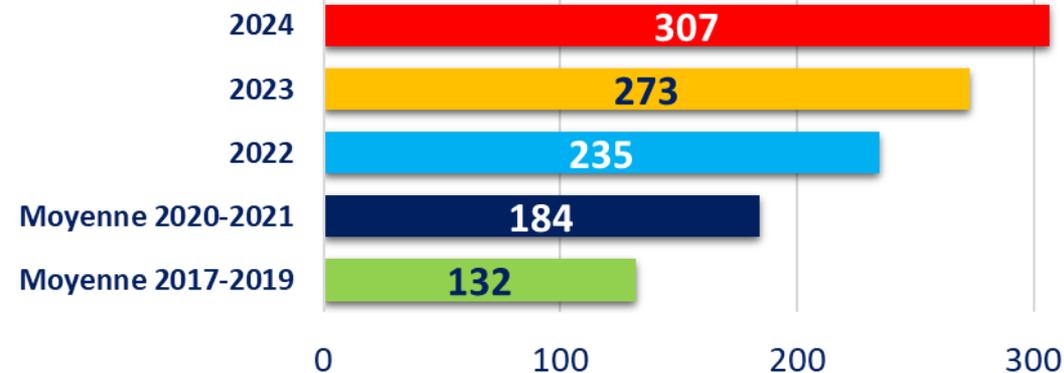
Recensement DDAC M3 2024

+ 89 donneurs
+ 12,7 %

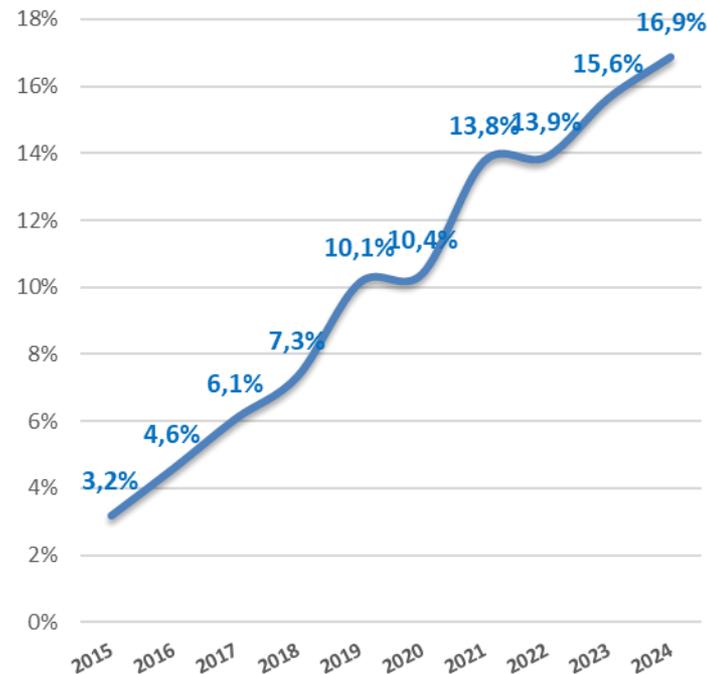


Prélèvement DDAC M3 2024

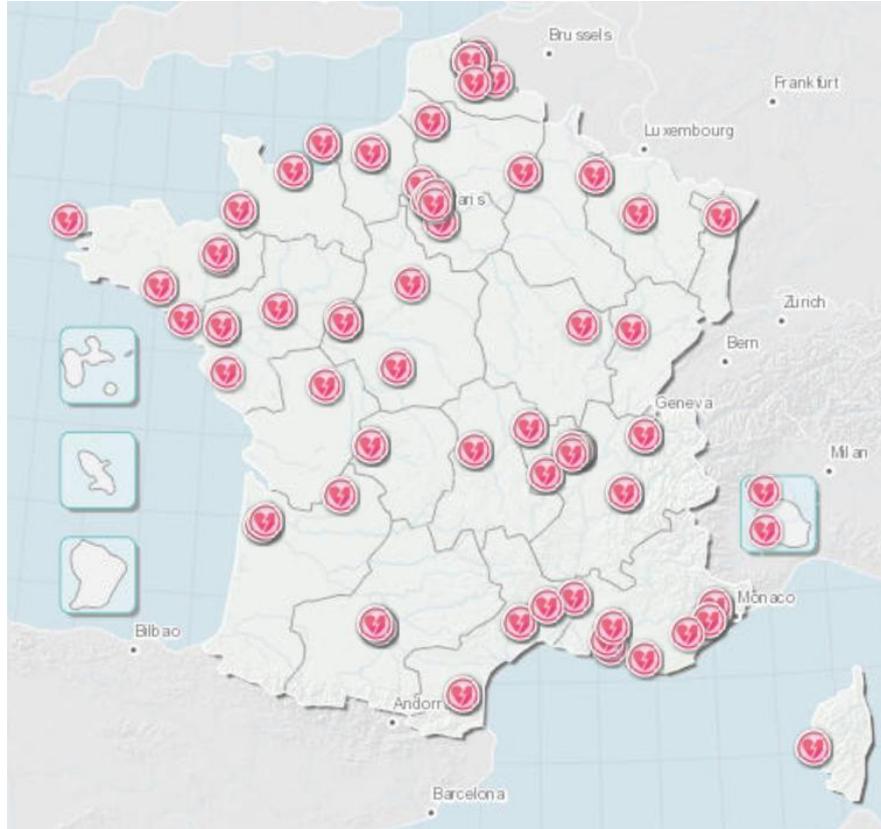
+ 34 donneurs
+ 12,4 %



% DDAC / donneurs décédés

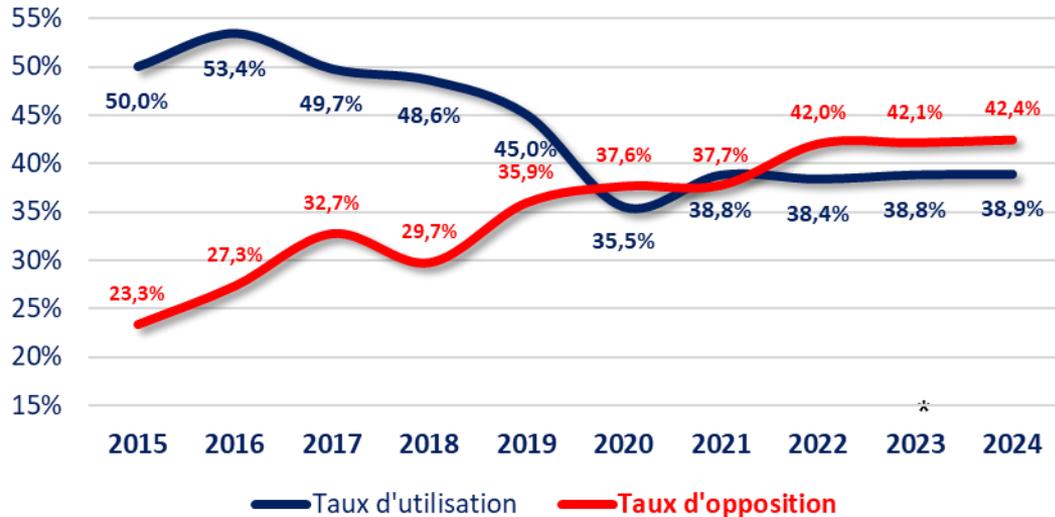


Augmenter le recensement



- EN 2024 : **58 centres** (+ Nouméa)
- Ouverture de nouveaux centres
 - CHU Henri Mondor 12/2024
 - CHU Point à Pitre 3/2025
 - CH Poissy 4/2024
 - CHU Bichat et Macon 6/2025,
 - CH de Pau
- Unités mobiles de CRN ; 2 seulement
- Transfert en intentionnalité
 - Saisine du CO: volonté explicite du patient de donner ses organes
 - Réseau opérationnel de proximité
- Suppression des exceptions dérogatoires VIH, VHC, VHB
 - Propositions présentées au HCSP

Améliorer le taux d'utilisation



En baissant le taux d'opposition :

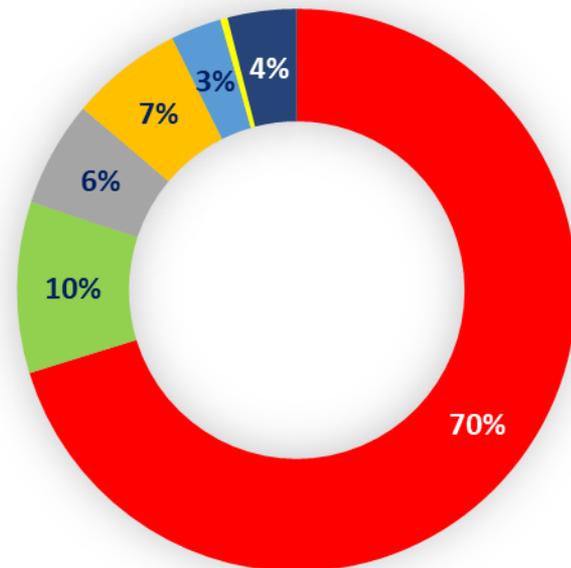
- 70% des motifs de non prélèvement
- Débriefing des entretiens

En baissant les **échecs logistique/ abandon en hausse 10%**

- Souhait des proches / délai trop court ?
- Indisponibilité du bloc/ des équipes chirurgicales ou en charge de la CRN?
- Signalement et analyse spécifique

477 donneurs recensés non prélevés

- Opposition
- Abandon/logistique
- Contreindication médicale
- Incidents CRN
- Problème de réanimation autre qu'hémodynamique
- Procureur
- Autres



Diminuer les échecs de canulation et d'incidents de ballons endo-aortique

- ✓ Procédure de Check liste avant d'initier une procédure de pose de CRN
- ✓ **Recommandations de la SFCTCV**
 - « Techniques de pose et de maintenance de la CRN »
 - « Pré-requis pour la mise en place d'une équipe mobile de CRN »

Anticipation

Séniorisation chirurgicale

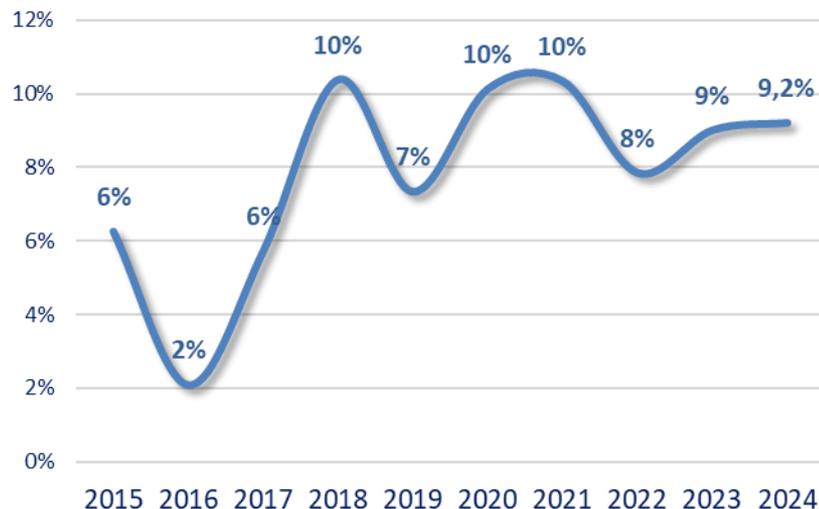
Présence d'un perfusionniste

Unité mobile de CRN

Donneurs chez qui une CRN a été posée ou tentée d'être posée



Incidents CRN / donneurs éligibles



AVIS

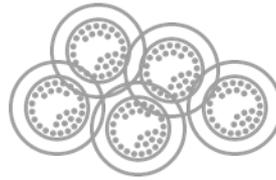
relatif au prélèvement et à la greffe de poumons et d'autres organes solides dans le contexte d'une circulation concomitante des virus respiratoires de la grippe saisonnière et de la Covid-19

18 juillet 2024

Donneurs PCR nasopharyngée SARS-Cov-2 positive

- Pas de transmission de l'infection transmise par les greffons autres que poumons
- Pas d'impact sur la survie greffons et patients pour les greffes hors greffes pulmonaires
- Donc pas de conduite à tenir spécifique pour les receveurs autre que ceux en attente d'une greffe pulmonaire

Donneurs décédés: prélèvement d'organes autres que poumons et intestins



Donneur potentiel admis en soins critiques pour syndrome de détresse respiratoire d'origine virale : contrindication au don

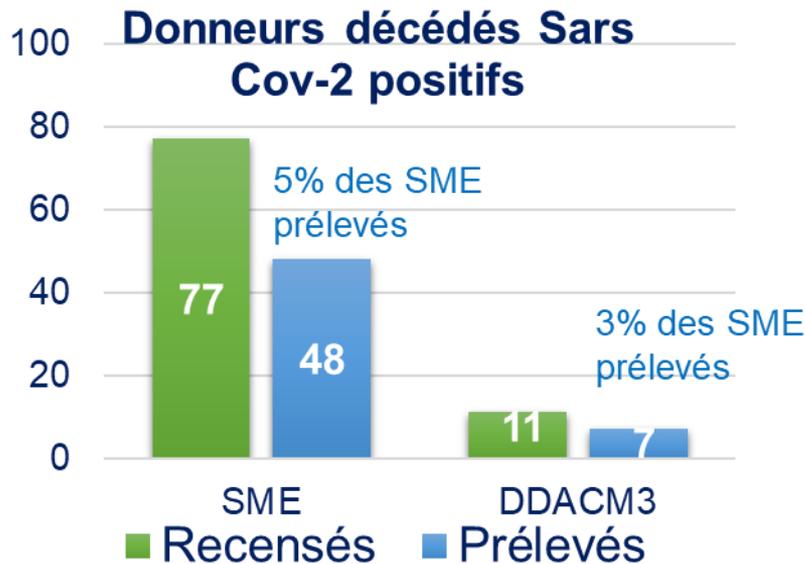
Le test PCR naso-pharyngé SARS-Cov-2 n'est plus obligatoire pour la qualification des donneurs d'organes abdominaux et cardiaque

Si un test PCR fait à l'entrée en soins intensifs est positif : attribution des greffons aux receveurs selon les règles communes et spécifiques à l'organe sans obligation d'information des receveurs et sans restriction vis-à-vis statut vaccinal des receveurs

Donneurs SME et donneurs DDACM3

Protocole spécifique pour les poumons et l'intestins

Et pour les 8 premiers mois 2024 (date fin du registre)



- 55 donneurs décédés Sars-Cov 2 positifs prélevés . dont 7 DDACM3
- Aucun donneur recensé non prélevé pour cause Covid +
- PCR Sars-Cov-2 manquantes pour 25 DDME et 9 DDACM3 prélevés
- Taux de conversion de 63% dont 22% d'opposition



+ 83 greffes rénales



+ 32 greffes hépatiques



+ 10 greffes cardiaques



+ 1 greffe pulmonaire

**Donneurs
décédés**

Recensés

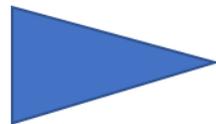
**Prélevés d'un organe
(Actual donors)**

**Prélevés d'un organe greffé
(utilized donors)**

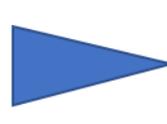
SME



Conversion 48,7%



Conversion 99%



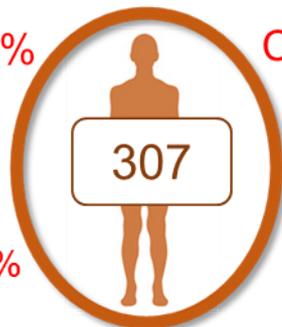
**4600
greffes**

Opposition 36,4%

**DDAC
M3**



Conversion 38,9%



Conversion 97%



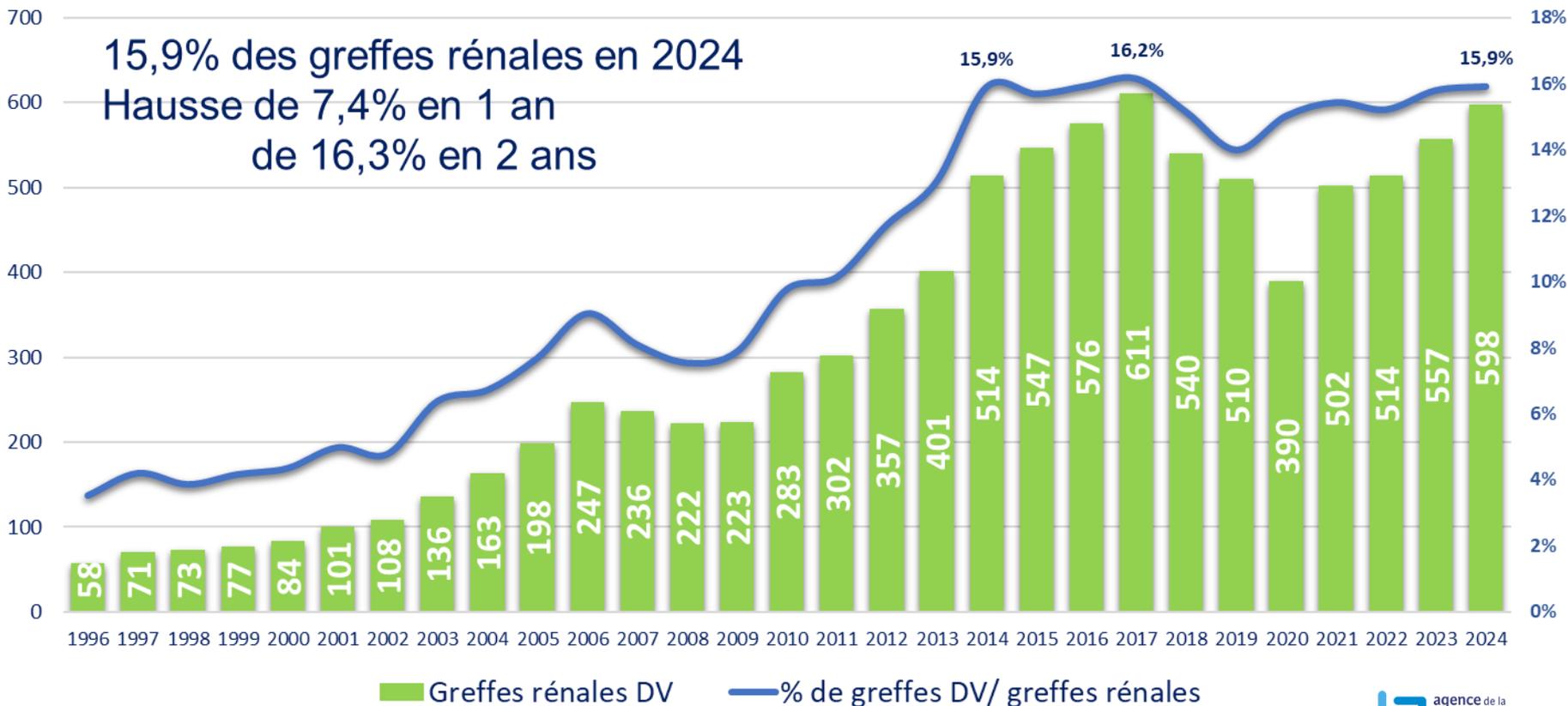
**810
greffes**

Opposition 42,4%
Logistique 10%
Incidents CRN 7%

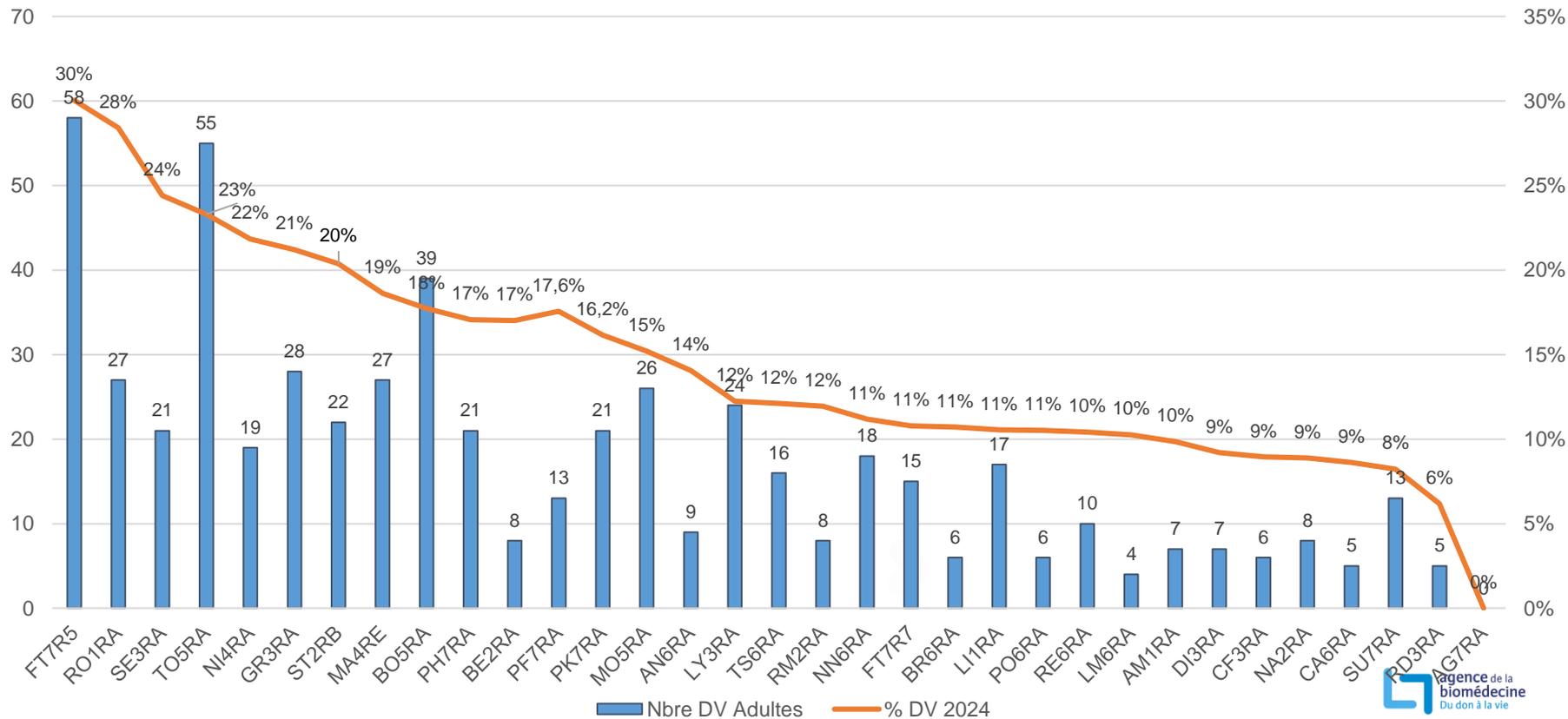
02

Donneurs vivants

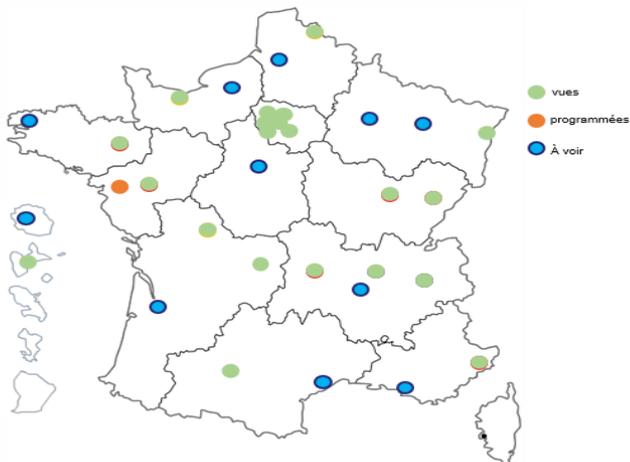
Hausse du nombre de greffes rénales issues d'un don du vivant (+41)



Volume et pourcentage de DV selon les équipes - 2024



Actions en régions - 2024



21 équipes rencontrées

10 premières équipes rencontrées

		01 à 12/2023 Greffes DV	01 à 12/2024 Greffes DV
1	CF3RA	2	6
2	BE2RA	3	8
3	NI4RA	10	19
4	RE6RA	3	10
5	AN6RA	6	9
6	DI3RA	1	7
7	CA6RA	9	5
8	PO6RA	3	6
9	ST2RB	22	22
10	FT7R5	63	58
	Totaux	122	150

+ 29 %

France entière + 7,4 %

Equipes suivantes

		01 à 011/2023 Greffes DV	01 à 12/2024 Greffes DV
1	PF7RA	14	13
2	GR3RA	30	28
3	LY3RA	24	24
4	SU7RA	21	13
5	LI1RA	14	17
6	AG7RA	0	0
7	PH7RA	15	21
8	FT7R7	14	15
9			
10			
	Totaux	132	131

Diffusion des RBP DV / Organisation don croisé / Travail avec HAS et MG

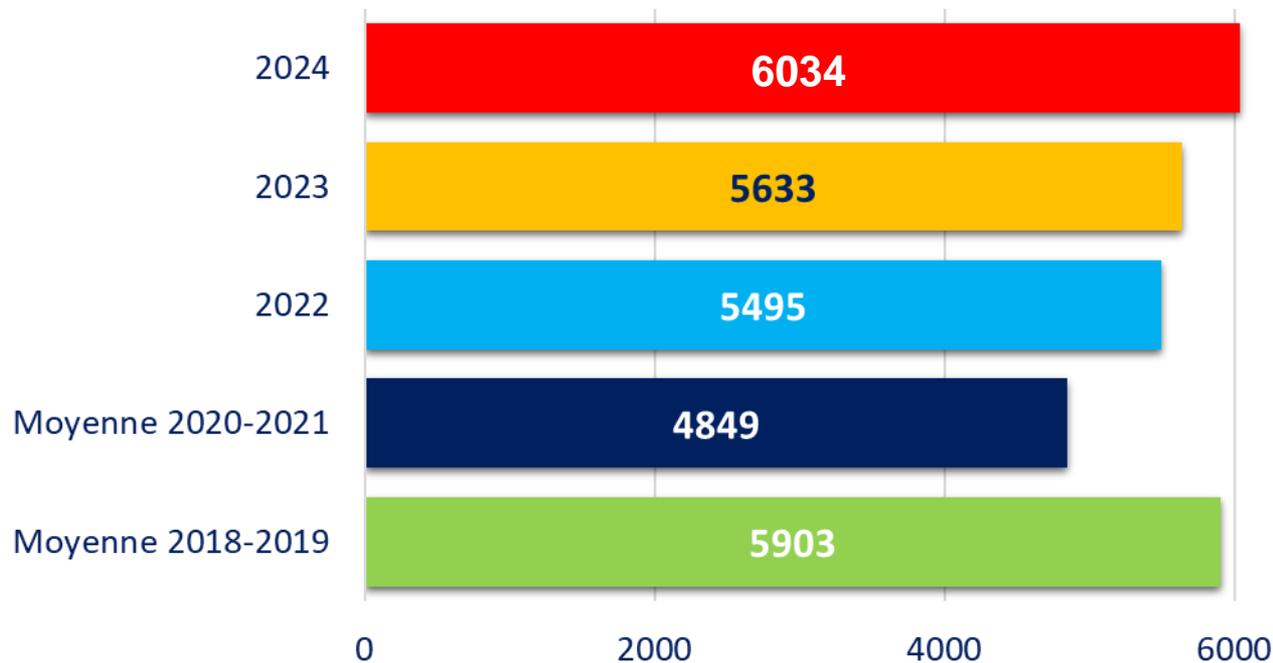
03

Greffe d'organes

Greffes d'organes (sans compter 68 greffes d'ilots de Langerhans)

+ 401 greffes, soit + 7,1 %

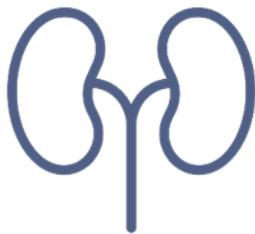
Greffes d'organes



6034 greffes d'organes (6102 avec les ilots) en 2024 soit une hausse de 7,2% (+401 greffes d'organes sans les ilots)



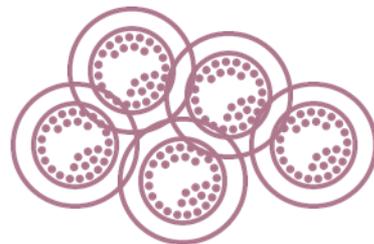
1439 greffes (+97)
15,6% DDAC M3 n=224)
Total: +7,2% en 1 an



3757 greffes (+232)
14,1% DDAC M3 n=530
15,9% greffes DV n=598
Total: +6,6% en 1 an



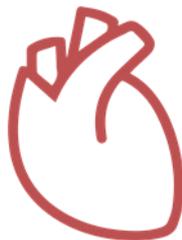
91 greffes (+17)
6,6% DDAC M3 n=6
Total: +23% en 1 an



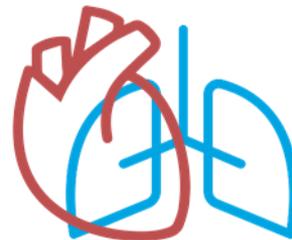
68 greffes d'ilots n=68
4,4% DDAC M3 n=3
+ 83,8 % en 1 an
20 traitements
complets



323 greffes (+25)
15,5% DDAC M3 (n=50)
Total: + 8,4 % en 1 an

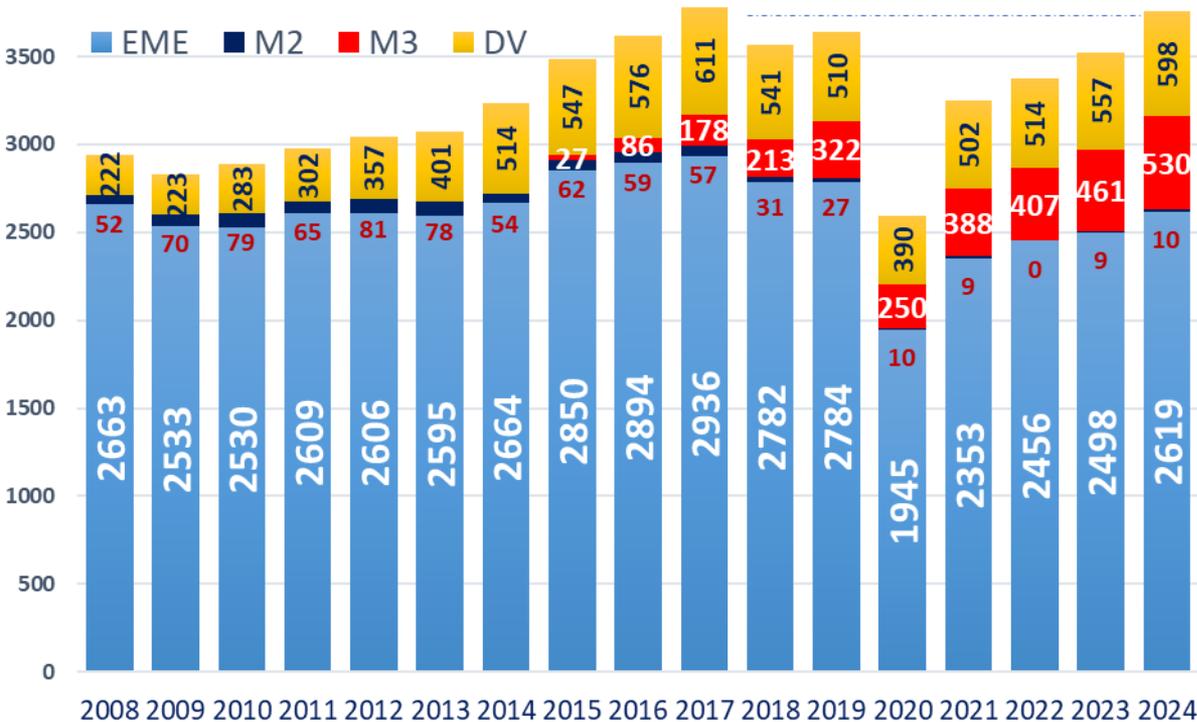


414 greffes (+30)
Total: + 7,8 % en 1 an

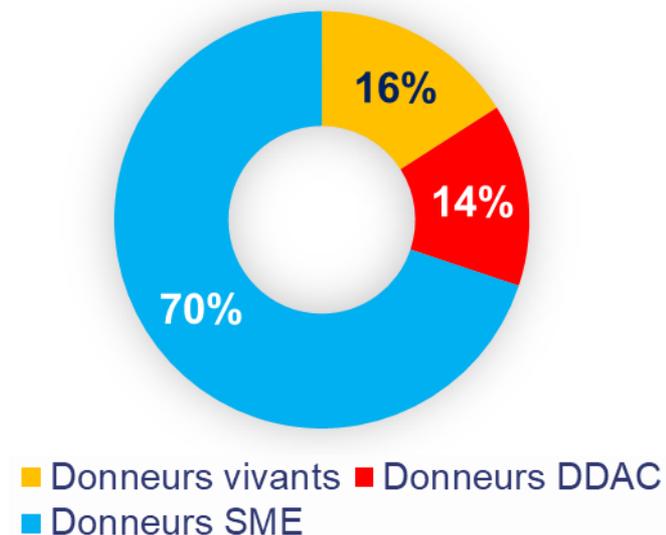


9 greffes cœur-poumons

Activité de greffe rénale + 232 greffes + 6,6%



Origine des greffons



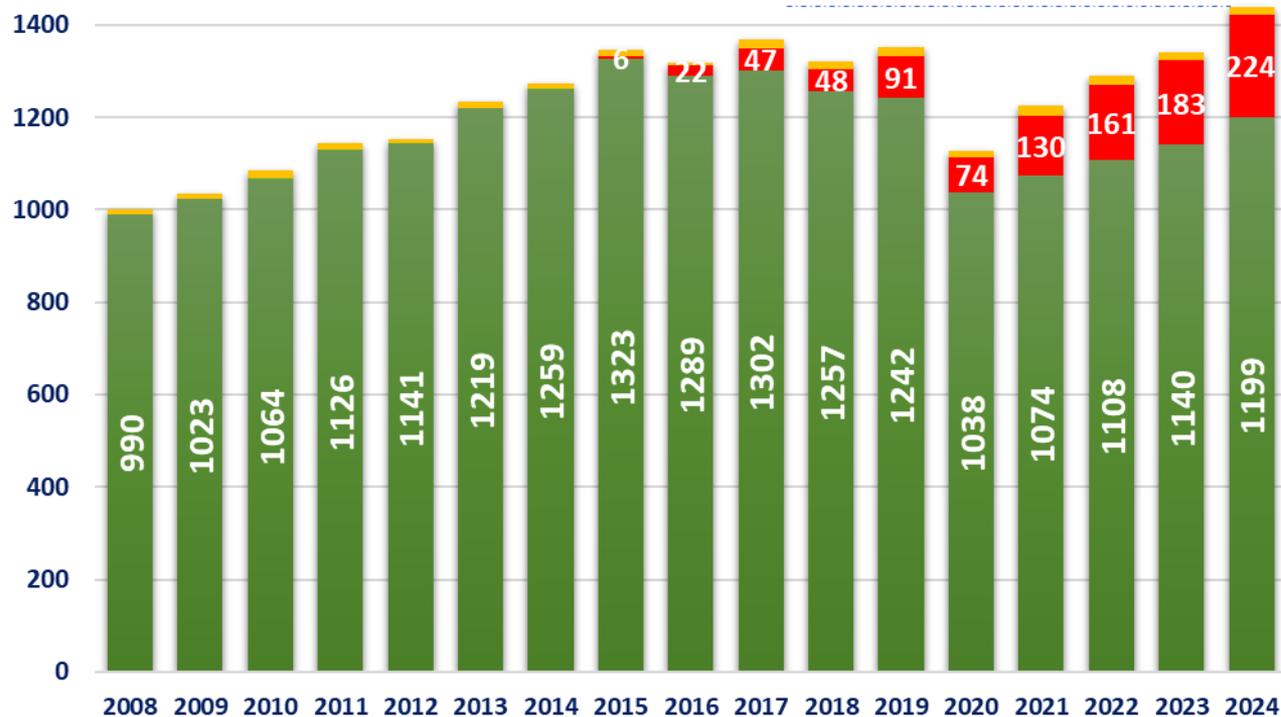
Greffes rénales issues de donneurs SME + 121 greffes (+ 4,8%)

Activité de greffe hépatique

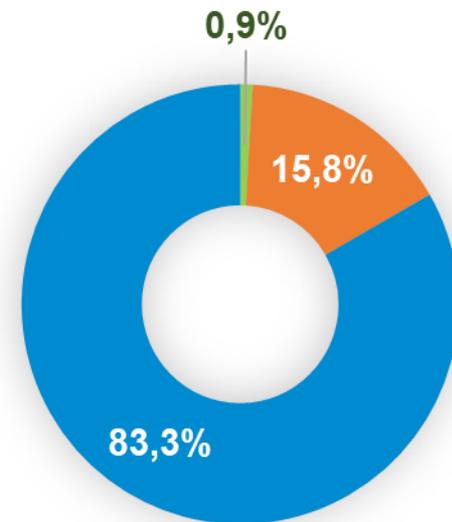
+ 97 greffes

+ 7,2 %

■ EME ■ M2 ■ M3 ■ DV

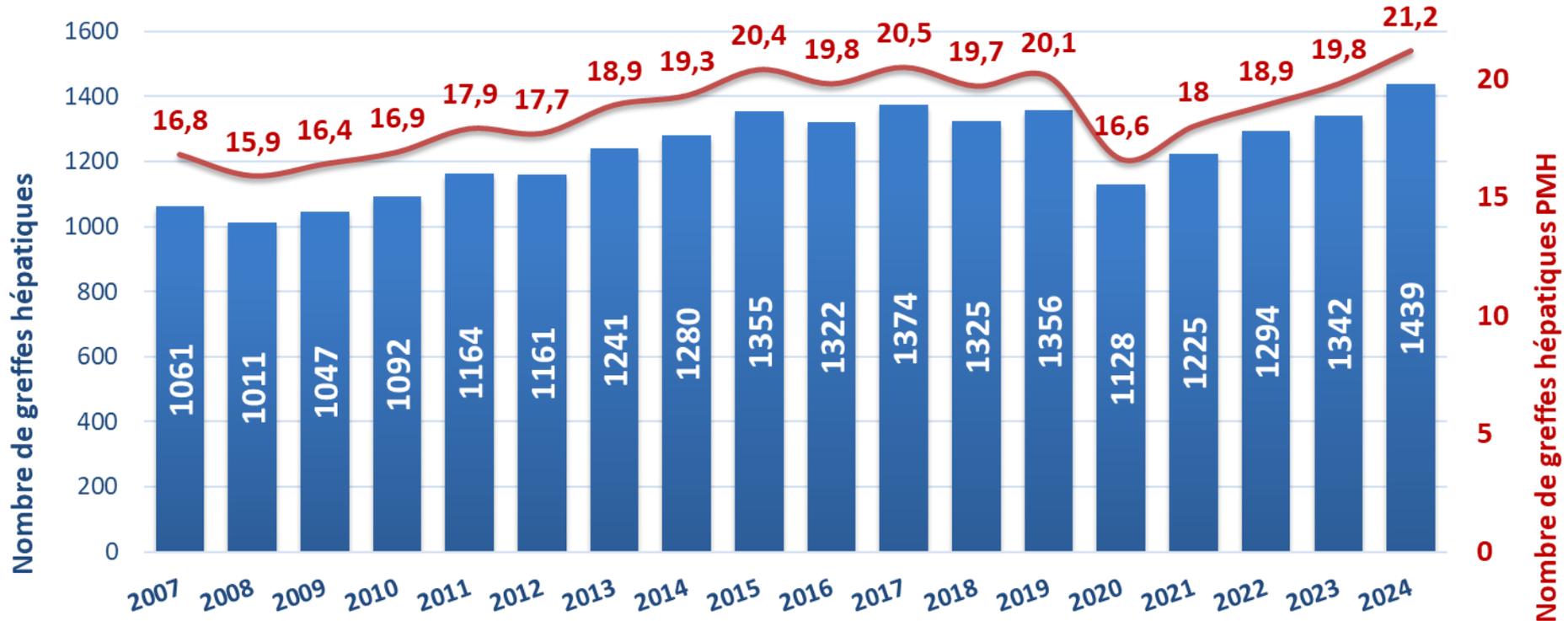


Origine des greffons



- Donneurs vivants
- Donneurs DDAC M3
- Donneurs SME

Transplantation hépatique



Taux de greffons SME greffés/ prélevés: 96,7% en 2022 -> 98,9% en 2024;
Pour les greffons DDAC M3: taux stable depuis 2022 (perfusion si ECD) 97%

Plan greffe et programme de perfusion d'organes

Rapport de greffe

◆ Perfusion sur machine

Perfusion sur machine : Oui Non Non renseigné

↳ Si oui :

Oxygénée :

Oui Non Non renseigné

Température :

Normothermie Hypothermie

Subnormothermie

Date de début de la perfusion ___ / ___ / ___ H__min

Date de fin de la perfusion ___ / ___ / ___ H__min

Type de machine :

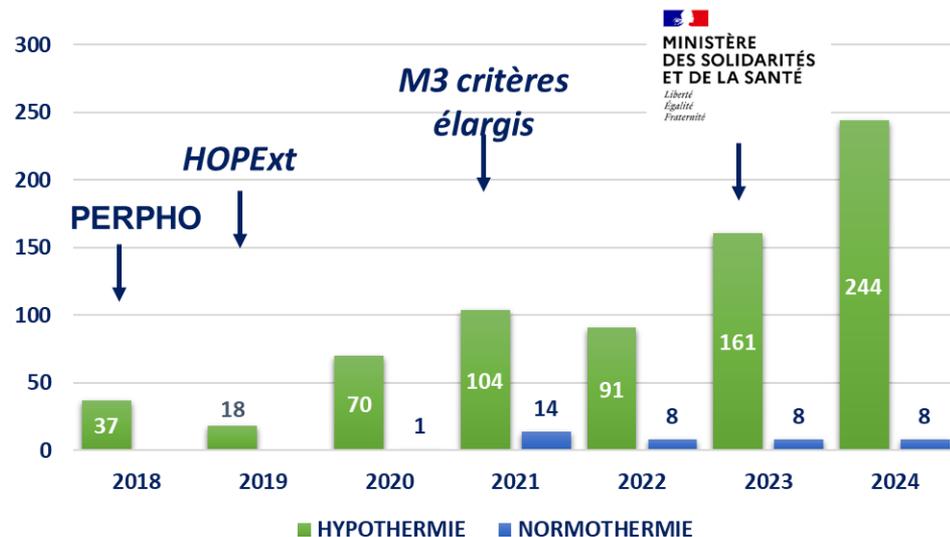
Airdrive

LiverAssist

Organox

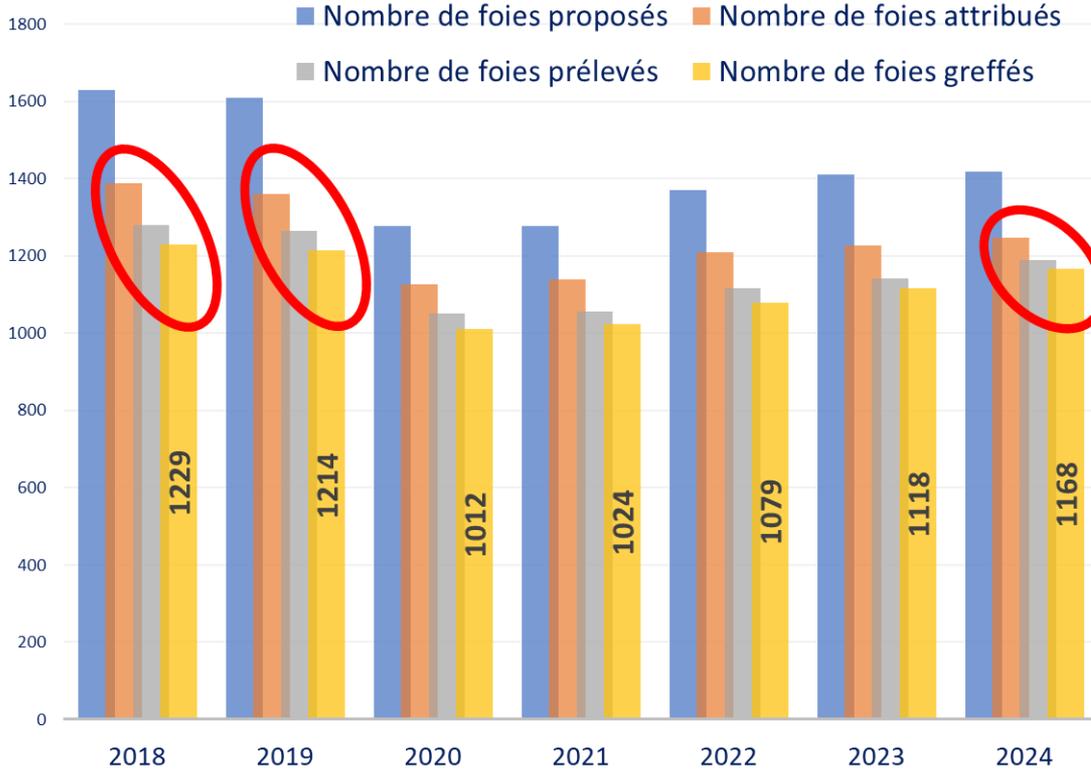
Autre _____ (saisie libre)

Activité de perfusion hépatique en France déclarée dans CRISTAL



Technicienne de recherche clinique financée par le FAG

Bénéfices de la perfusion hépatique chez les donneurs SME



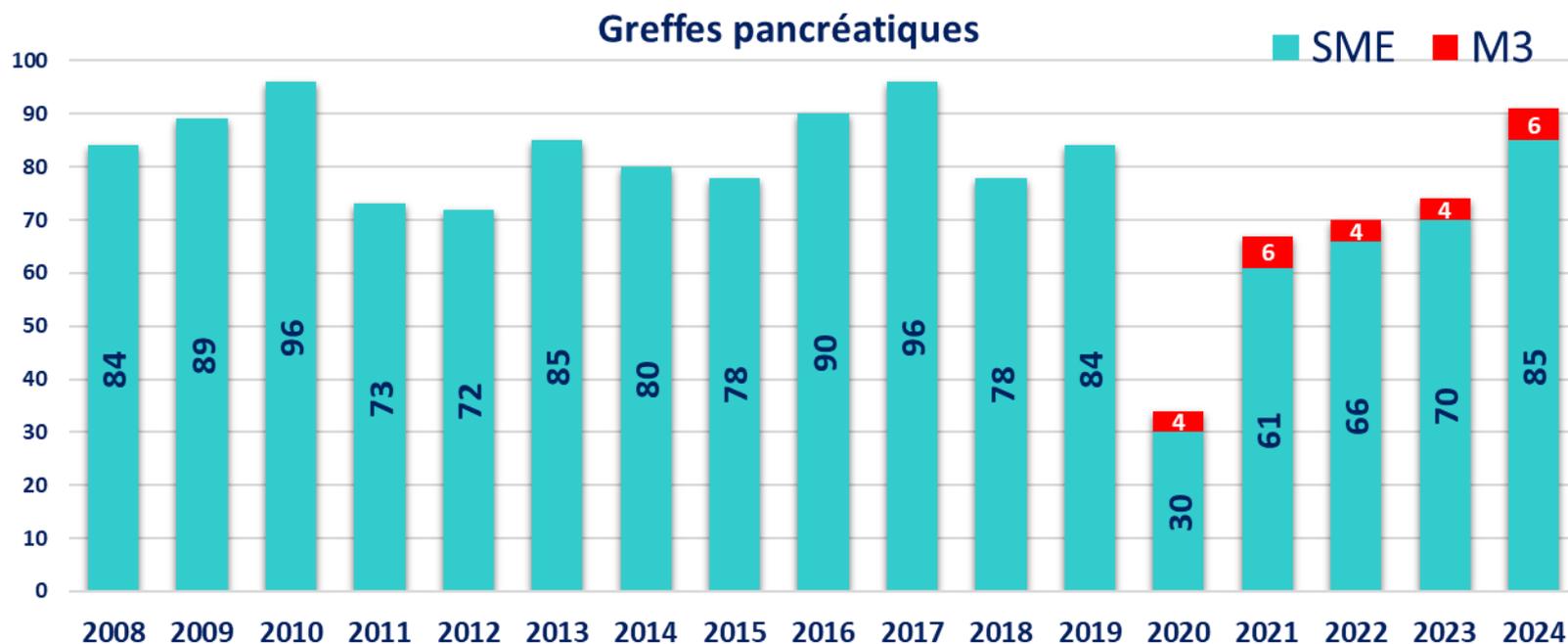
Déficit greffons	2015	2019	2022	2024
Attribués non prélevés	143 (9,5%)	96 (7,1%)	92 (7,6%)	58 (4,6%)
Prélevés non greffés	63 (4,6%)	51 (4%)	39 (3,5%)	22 (1,8%)

2018 et 2019: PHRC perfusion hépatique hypothermique oxygénée ciblant les donneurs SME à critères élargis

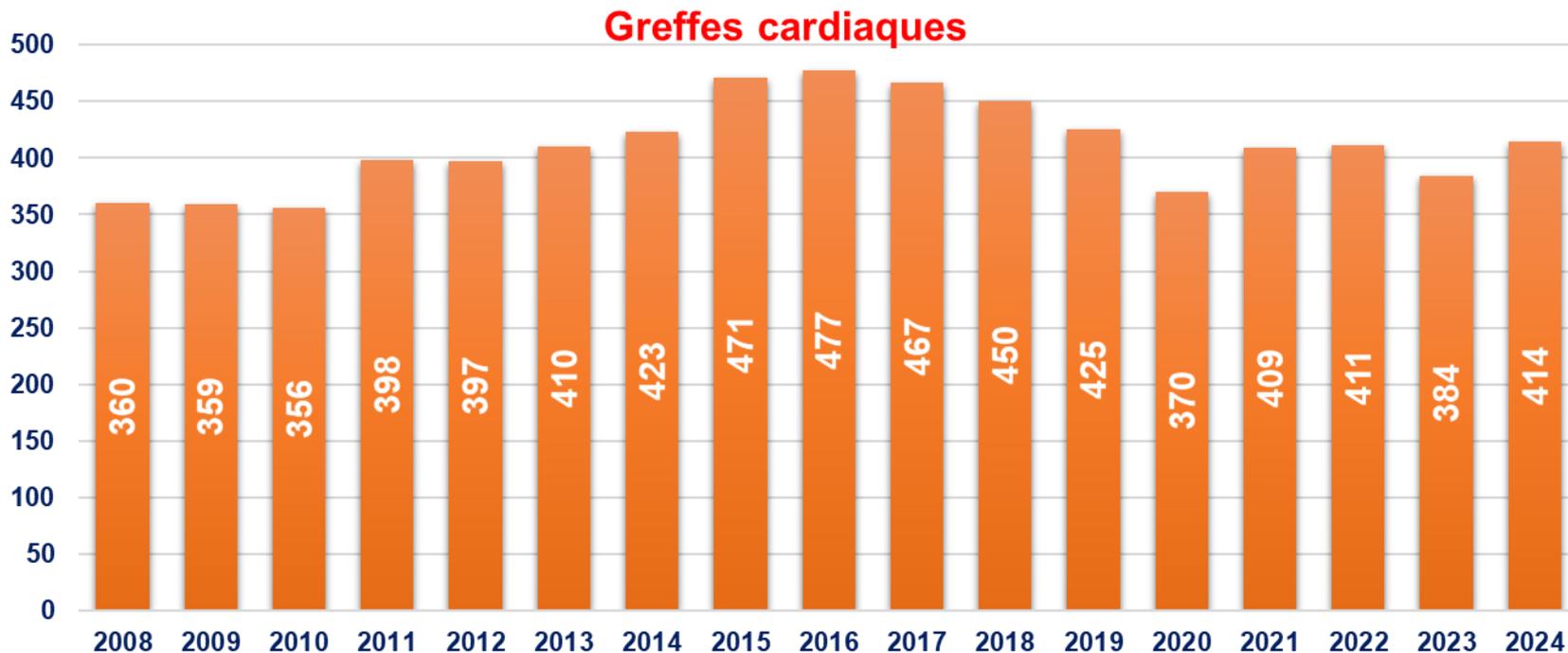
2023: protocole national perfusion hépatique avec achat d'une machine / équipe adulte

Tendance 2022 / 2024 : + 5,8% de donneurs SME prélevés d'une organe
+ 8,2% de foies issus de donneurs SME greffés

Greffes pancréatiques + 17 greffes + 23 % !



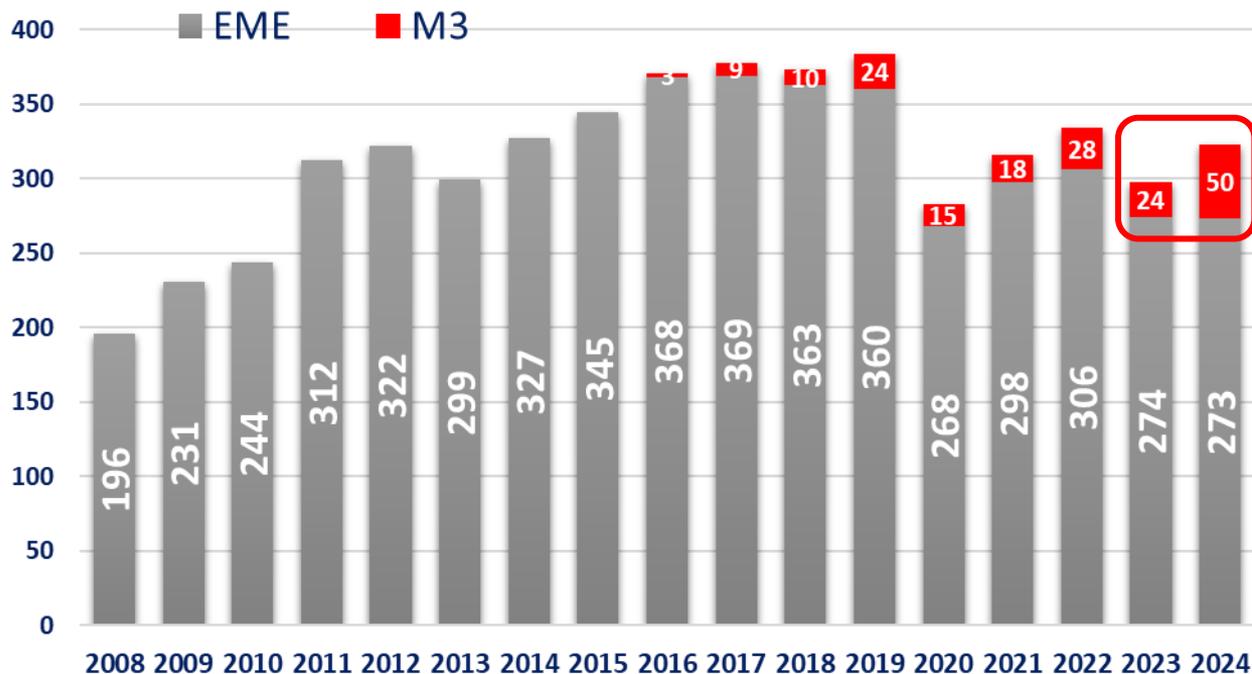
Greffes cardiaques + 30 greffes + 7,8 %



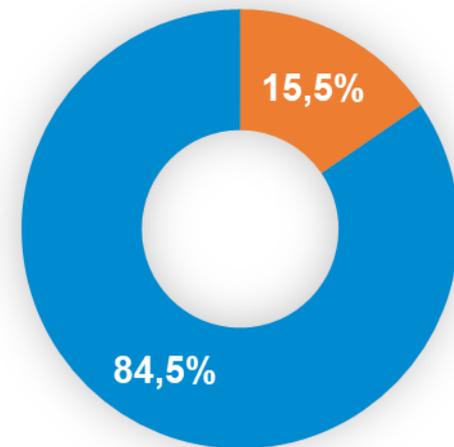
Greffes pulmonaires

+ 25 greffes

+ 8,4 %



Origine des greffons



■ Donateurs DDAC M3 ■ Donateurs SME



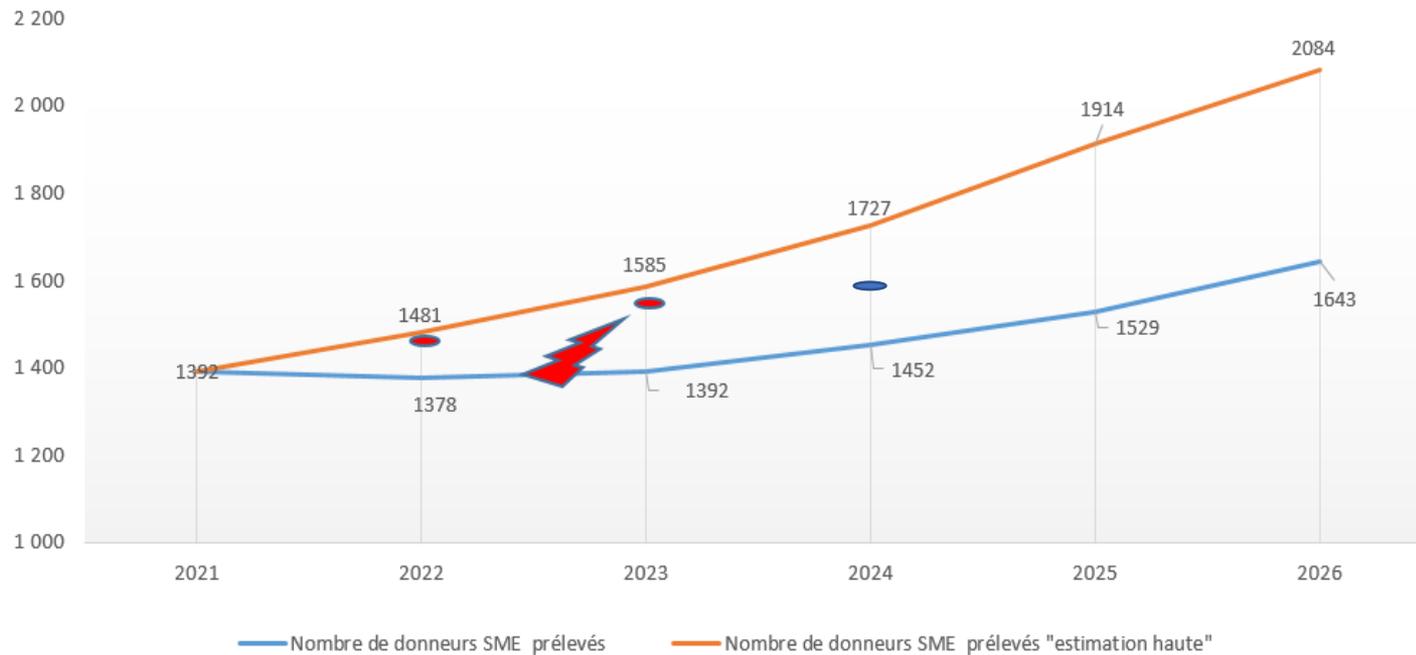
04

Plan greffe - Bilan

COULOIRS DE CROISSANCE ESTIMATIFS

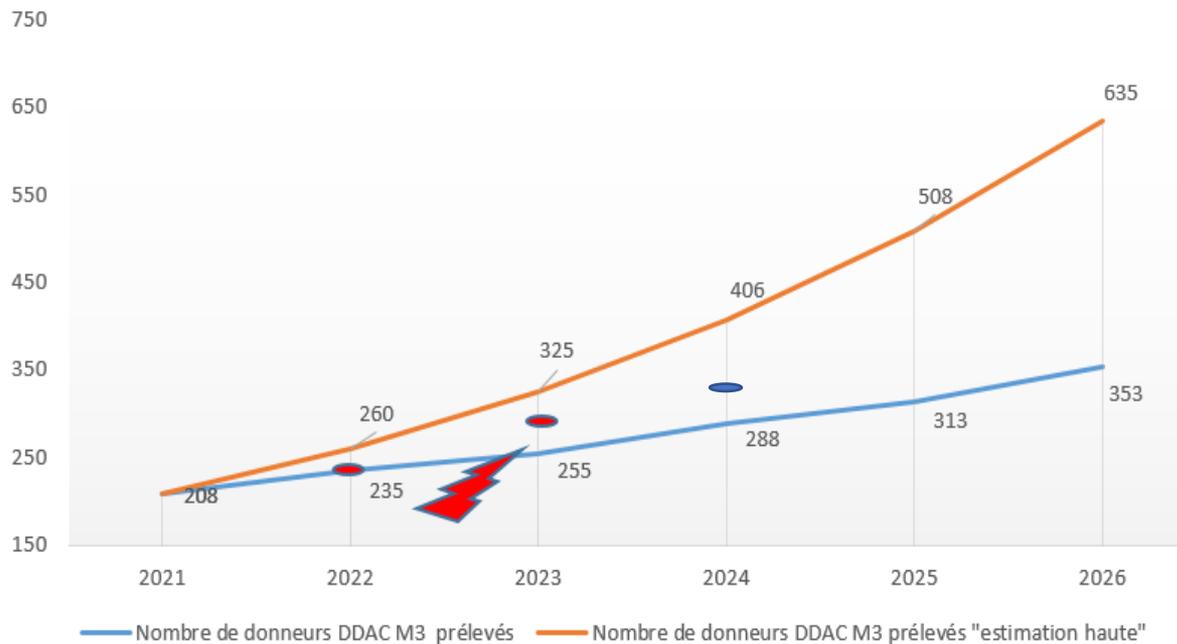


Estimation du nombre de donneurs SME prélevés d'au moins un organe par année



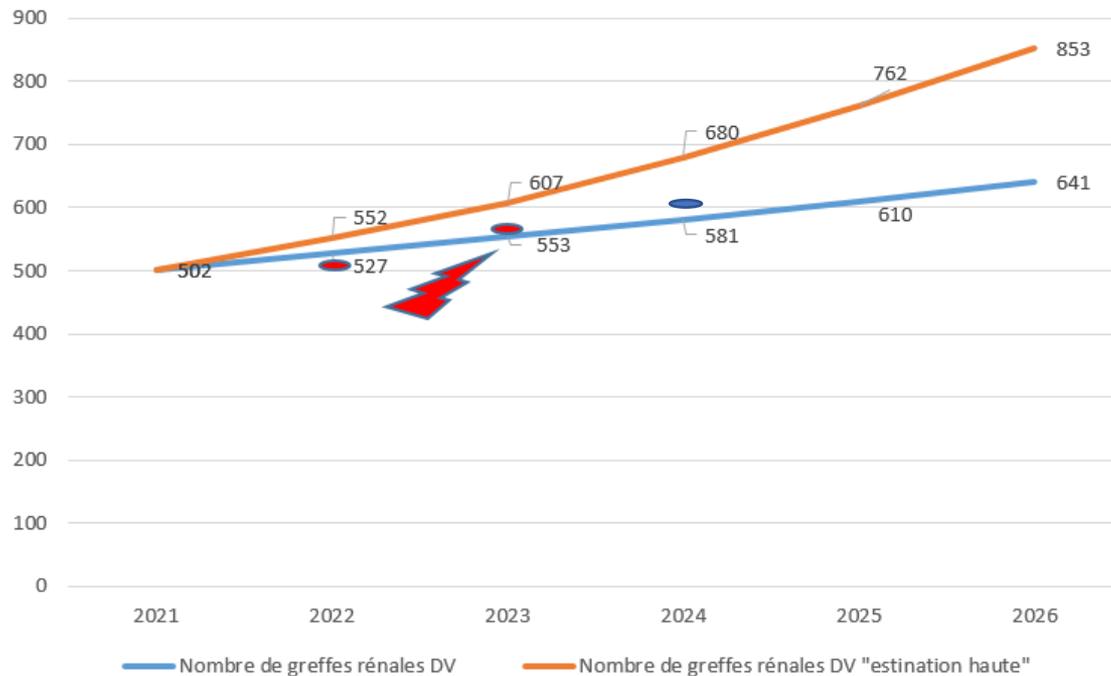
COULOIRS DE CROISSANCE ESTIMATIFS

Nombre de donneurs DDAC M3 prélevés



COULOIRS DE CROISSANCE ESTIMATIFS

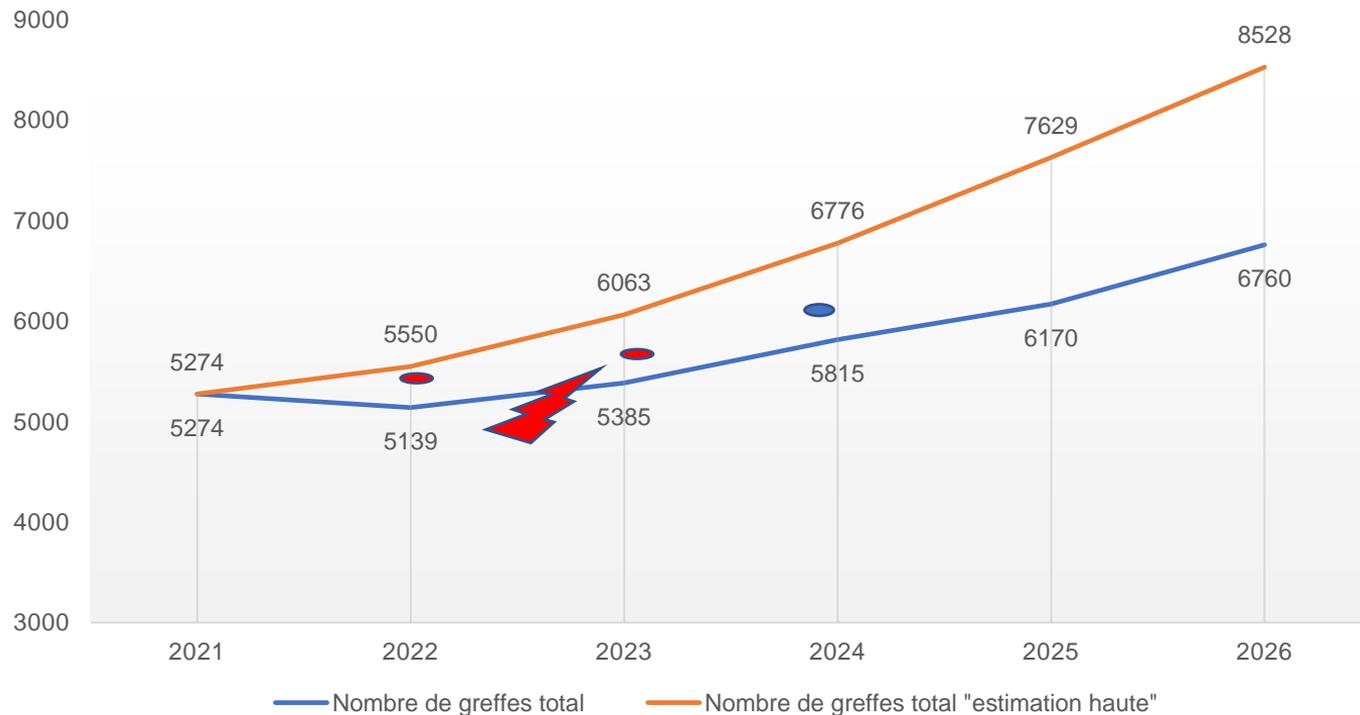
Greffes rénales DV



COULOIRS DE CROISSANCE ESTIMATIFS



Estimation du nombre total de greffes par année



A CORRELER A L'EVOLUTION DE LA LISTE NATIONALE D'ATTENTE

05

Tissus

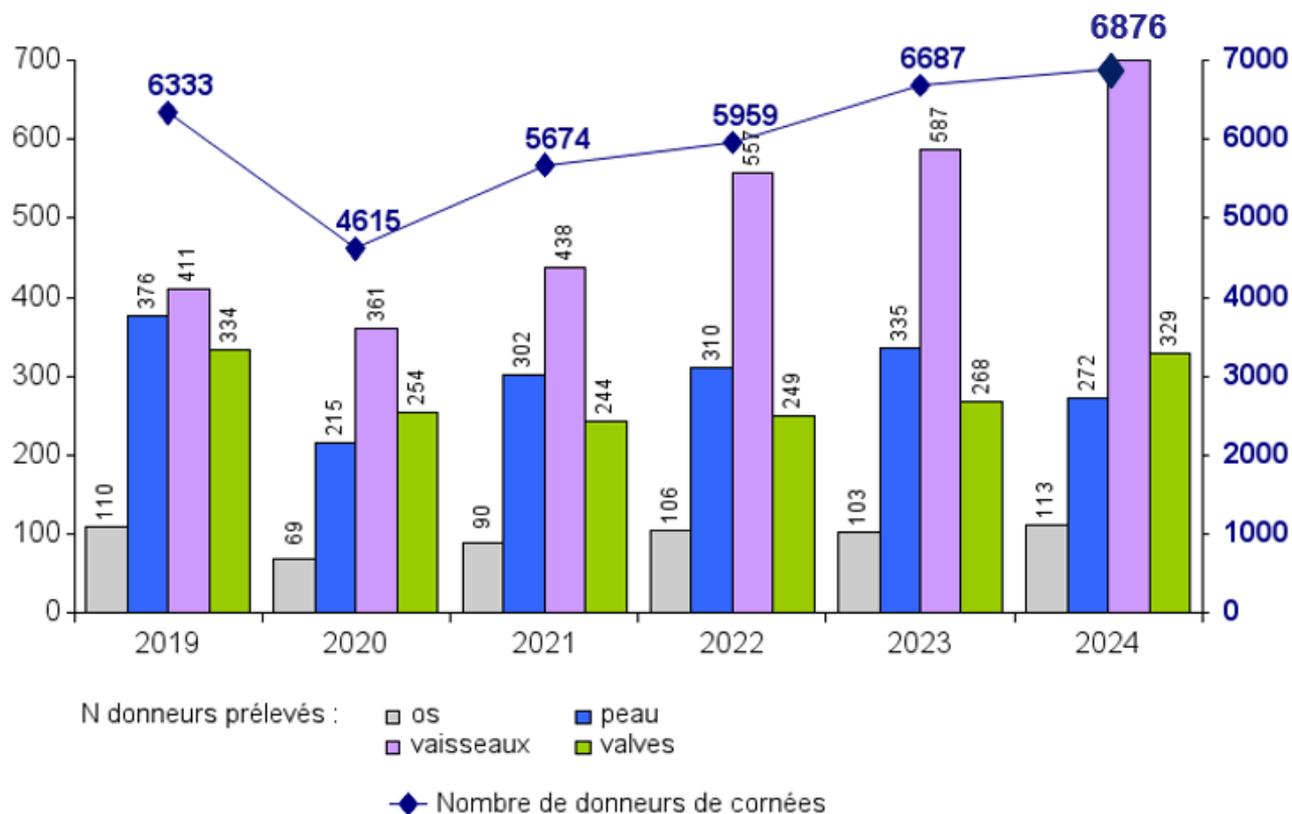
Activité Prélèvement de Tissus 2024

- **L'année 2024 est une année record en terme de prélèvement.**
- **7165** donneurs décédés prélevés de tissus.
- Augmentation des prélèvements de tissus (+199 donneurs décédés par rapport à l'an dernier, +2,9%).
- Augmentation tous types de donneurs confondus (donneurs **SME** : +6,8%, **M3** : +12,2%, et **CAT** : +2%).
- Toutes les catégories de tissus ne sont pas concernées à même niveau.

Nombre de donneurs décédés prélevés de tissus	2023	2024
SME	870	929
DDAC M2 et M3	230	258
CAT	5857	5976
Total	6957	7165

	2023	2024	Evolution en nb	Evolution en %
Cornée	6687	6876	+189	+2,8%
Artères	365	581	+216	+59,2%
Veines	388	454	+66	+17%
Valves	268	329	+61	+22,8%
Peau	335	272	-63	-18,8%
Os	103	113	+10	+9,7%

Activité tissus



Quels axes de réflexions pour les tissus ?

- DD CAT et don de tissus issus de PMO = deux filières distinctes et donc deux axes de progression distincts.
- Filière M3: tissus de qualité – mutualisation des activités – activité diurne – volume d'activité croissant – 70,6 % des donneurs recensés sont prélevés.
- Filière EME: **1 donneur sur 2 aujourd'hui prélevé**, on constate du mieux (56,5 % prélevés en 2024 et 53,5 % en 2023).
- Potentiel CAT > Potentiel SME + M3. Développement protocoles de coopération (cornées, épiderme).
- Développement du multi-tissus CAT au bloc = alternative dans certains établissements.
- Le pilotage national pour établir les besoins et anticiper d'éventuelles pénuries est une réelle nécessité (suivi feuille de route).
- L'harmonisation des critères « donneurs » également !! (GT ophtalmo à venir).

06

Chantiers prioritaires 2025

CHANTIERS PRIORITAIRES DPGOT 2025

I. Poursuivre la relance du prélèvement et la greffe donneur décédé (ROP et CHPOT)

II. Activité DDAC M3

- Poursuivre le déploiement (4 nouveaux centres/an).
- Avancer sur le financement des CRN mobiles (OFAS).
- Accompagner le prélèvement pédiatrique (GT pédiatrique).
- Accompagner le projet de prélèvement et greffe du cœur (GT M3).

III. Activité de greffe rénale donneurs vivants en France

- Finaliser le travail d'appui national des centres DV.
 - Fiche MEMO HAS/ABM sur le suivi après don de rein.
 - Visites des équipes DV (Laurent DURIN) : 15 centres sur 15 mois.
- Poursuivre la mise en œuvre opérationnelle du don croisé. Objectif 2025 = 15 greffes (Communication/Refonte Cristal/Financement).
- Assurer la diffusion des RBP DV. Participer aux prochaines Recos AFU (DV et obésité).

IV. Activité Tissus

- Renforcer le suivi des équipes « cornées » (réorganisation LNA) pour actualiser les règles d'attribution et les critères d'allocation des greffons tissulaires (Réviser les arrêtés du 30 août et du 7 décembre 1999).
- Réformer le financement du secteur (en lien avec DGOS).
- Définir les critères harmonisés de contre indications au prélèvement de tissus.
- Avancer sur la refonte Cristal « Tissus ».

V. Poursuite modernisation PNRG

- Dématérialiser LNA et RNR = suppression du téléfax.
- Renforcer l'accès aux informations « donneur » des équipes de greffe:
 - Mise à jour évolutive BR informatisé et suppression transmission téléfax (septembre 2024).
 - Mise en place Bordereau informatisé Pancréas (commande 1^{er} Trimestre 2025).

CHANTIERS PRIORITAIRES DPGOT 2025

I. Poursuivre la relance du prélèvement et la greffe donneur décédé (ROP et CHPOT)

- Poursuite déclinaison des plans régionaux d'appui (formation, information, 35 audits) + suivi semestriel.
- Accompagnement de la mise en œuvre Instruction aux ARS.
- Ouverture CHPT puis CHPOT notamment région IDF + Dynamisation des ROP + poursuite incitation financière.
- Travaux sur l'opposition notamment IDF et territoires ultra-marins.
- GT: « Quel accompagnement après le don ? » - « Transport et conditionnement (MAJ) ».

- Greffe cardiaque :
 - Mise en place « GT score » (composante géographique adulte et pédiatrie).
 - Mise en place « GT MAP - indications et financement » (OFAS – Recommandations des Sociétés savantes).
- Greffe pulmonaire :
 - Besoin de santé publique: Evaluer les besoins en greffes pulmonaires (algorithmes candidats potentiels - partage données SNDS –résultats).
- Greffe rénale :
 - Mise en place « GT score » (priorités – composante géographique – accès par classe d'âge).
- Greffe d'îlots :
 - Formation chirurgicale au prélèvement de pancréas.
 - Forfait spécifique de l'isolement des îlots hors GHS / évaluation des coûts (OFAS).
 - Nouvelles autorisations d'équipes de greffe (Poitiers ? Nice ?) sous réserve d'un projet régional incluant une dynamique de prélèvement.
 - Poursuite réflexion sur un éventuel score pancréas/îlots.

07

Formation

SESSIONS DE FORMATION PAR ANNÉE

Nb sessions par an	Abord des proches pédiatrique (2j)	Abord des proches tissus (0,5j CV)	Abord des proches (1j)	Simu M3 (2j)	Simu M3 avancé (1j)	Chirurgiens (1,5j)	Chirurgiens DV (1,5j)	FCHP (5j)	FCHP N2 (2,5j)	FCHP pour astreintes (2,5j CV)	Formation tissus (3j)	Nouveaux coord. (1j)	TMPG (0,5j)	Formation Bloc (1j)	FAE (1j)	DES-AR-MIR (1j)	Sélection clinique (0,5j)	EFPMO (5j)	TOTAL
2020			6	6	0	0	0	1	0	0	1	10	1	0	0	0	0	0	25
2021			18	6	0	2	0	2	0	0	1	12	1	3	0	0	0	0	45
2022			24	7	0	2	2	2	1	0	1	18	1	4	1	1	7	0	71
2023			22	10	0	3	2	2	1	1	1	17	3	3	1	1	10	1	78
2024		9	29	8	3	5	0	2	1	1	1	15	5	3	1	8	8	1	100
2025	1	10	27	9	5	7	3	2	1	1	1	16	6	3	1	14	7	1	115

2024 :

- 16 formations (sur 25 tous domaines confondus, hors Vademecum ARS: 16 % ont réalisé l'intégralité du parcours).
- 100 sessions PGOT + (sur 114 tous domaines confondus).
- 1 598 apprenants PGOT + 369 pour les formations Qualité OT (sur 2 426 tous domaines confondus).

2025 :

1 nouvelle session de formation PGOT (Abord des proches pédiatrique).

4 nouvelles formations à concevoir (DES MU, DES neuro, DES réanimation pédiatrique, greffe DV paramédicaux).

Conclusions



- Faible hausse du recensement et prélèvement des donneurs SME.
 - Hausse des donneurs 18-49 ans et 50-64 ans neutralisée par la baisse des donneurs 65-74 ans.
 - Sans rétablissement de la filière de prise en charge des AVC graves.
- Hausse du taux de refus (région IDF ++).
 - Taux qui augmente inversement à l'âge du donneur, avec des variations régionales.
- Hausse du recensement et de prélèvement DDAC M3.
 - Ralenti par le taux élevé d'opposition et d'abandon logistique.
- **Une activité de greffes totales proche de 2017 et qui dépasse enfin 2019 !!**
- Hausse du nombre de greffes rénales: + 6,6 %, de tous les types de donneurs.
- Hausse du nombre de greffes hépatiques: +7,2 %, issues des donneurs SME et DDAC M3.
 - En contexte de mise en place d'un forfait de prise en charge de la perfusion hypothermique oxygénée pour les greffons « marginaux ».
- Hausse importante de la greffe de pancréas (+23 %) et développement significatif de la greffe d'ilots de Langerhans désormais en pratique courante.
- Hausse du nombre de greffes thoraciques: +7,8 % pour le cœur, + 8,4 % pour le poumon.

MERCI
DE VOTRE ATTENTION

www.agence-biomedecine.fr