



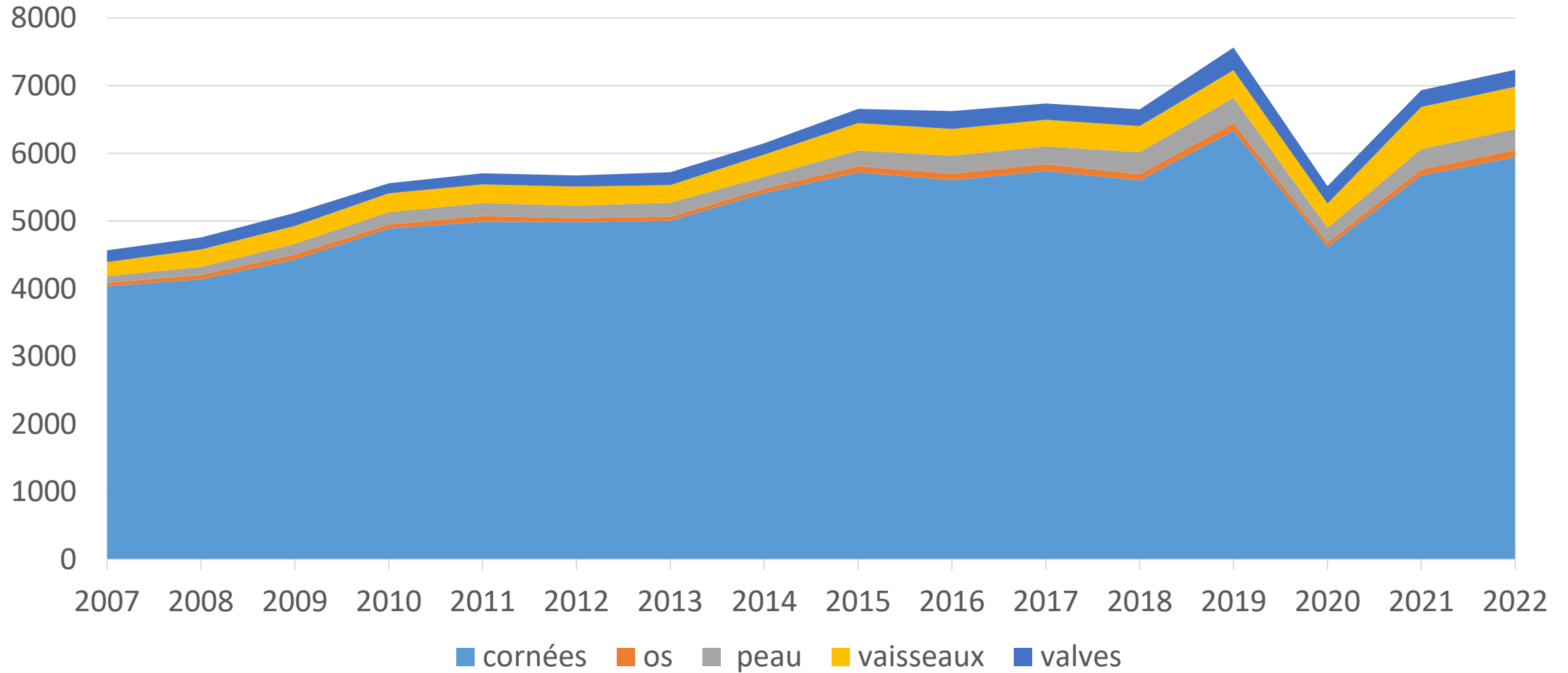
POINT TISSUS

Journée des coordinations POITIERS



ISABELLE MARTINACHE
— OCTOBRE 2023 —

Evolution du prélèvement de tissus sur donneurs décédés

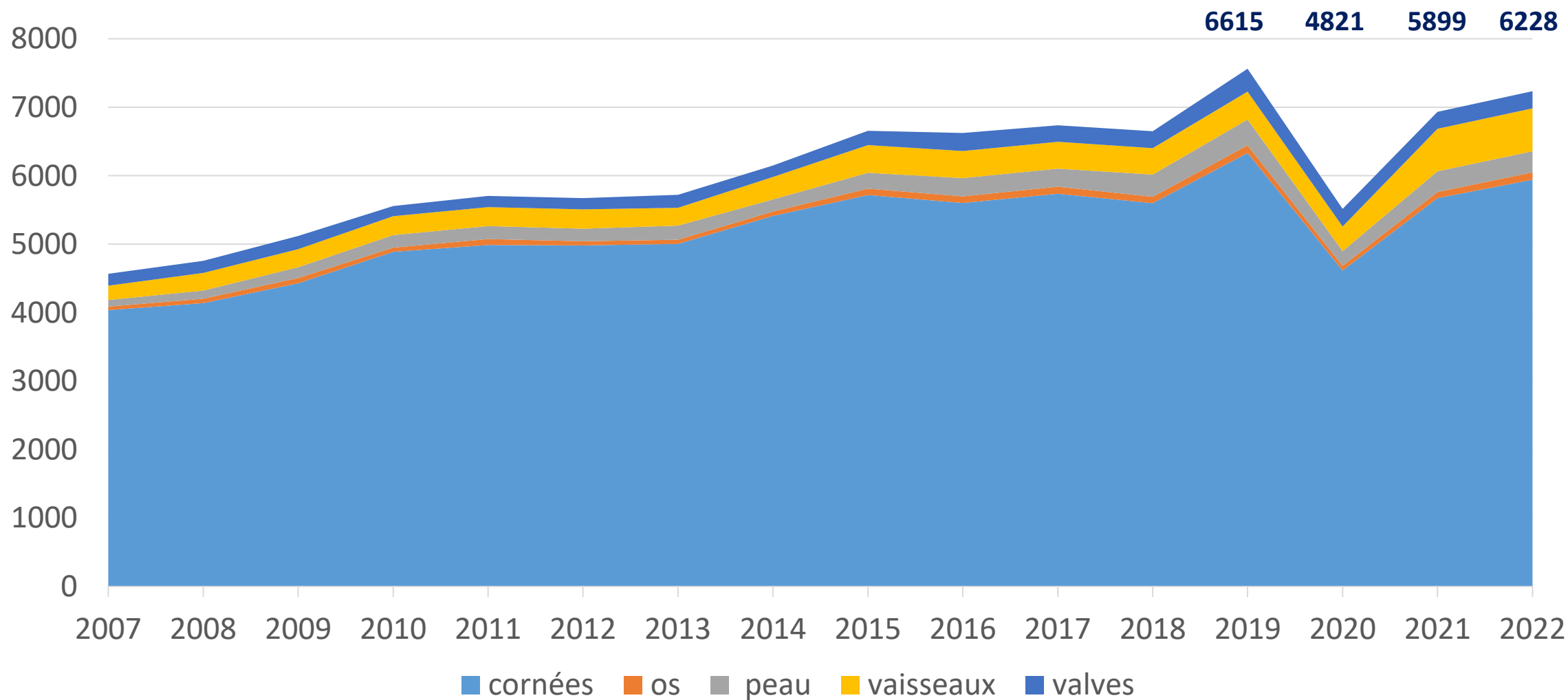


RÉPARTITION DES TYPES DE DONNEURS DE TISSUS

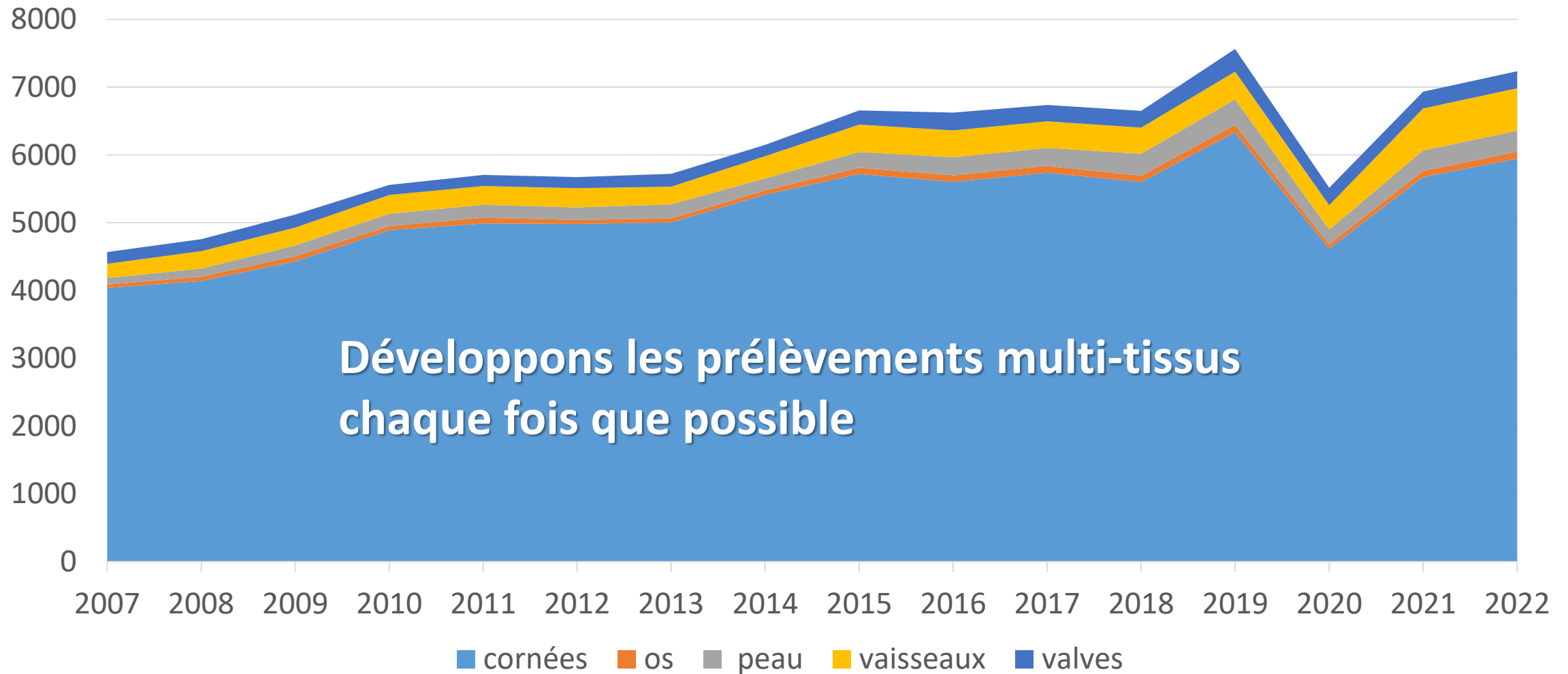
2019 -2022

Nombre de donneurs décédés prélevés de tissus	2019	2020	2021	2022
DDEME - en état de mort encéphalique	1049	781	815	827
DDAC M3 - après arrêt cardiaque (M2) M3	155	147	185	203
DDCAT - jusqu'à 24 h après le décès	5411	3893	4899	5184
Nombre total de donneurs décédés prélevés de tissus	6615	4821	5899	6228

Evolution du prélèvement de tissus sur donneurs décédés



Evolution du prélèvement de tissus sur donneurs décédés



RÉPARTITION DES TYPES DE DONNEURS DE TISSUS

Donneurs décédés 2019 -2022

Nombre de donneurs décédés prélevés de tissus	2019	2020	2021	2022	
DDEME - en état de mort encéphalique	1049	781	815	827	13,3%
DDAC M3 - après arrêt cardiaque (M2) M3	155	147	185	203	3,7%
DDCAT - jusqu'à 24 h après le décès	5411	3893	4899	5184	83,4%
Nombre total de donneurs décédés prélevés de tissus	6615	4821	5899	6228	

- 1694 donneurs prélevés d'organes *vs* 6228 de tissus : 27/100
- 1020 PMOT *vs* 1694 PMO : 60%
- 5184 donneurs de tissus CAT *vs* 6228 : 83%

PRELEVEMENT 2022 - DETAIL

Groupe tissulaire	Tissus oculaires N=5955	Tissus osseux N=106	Tissus ligamentaires N=82	Tissus valvulaires N=249	Tissus artériels N=358	Tissus veineux N=354	Tissus cutanés N=310	Organe réorienté tissu N=28
éléments tissulaires dans un groupe donné	Cornée 5932 D / 5929 G	Humérus 26 D / 31 G	Tendons 42 D / 43 G	Bloc cardiaque 243	Artères thoraciques 95	Veines profondes 24	Epiderme 310	2 cœur réorienté tissu (CRT) n=2
		Fémur 42 D / 33 G	Ligaments 17 D / 18 G	6 autres	Artères abdominales 65	Veines superficielles 286 D / 286 G		26 Artères réorientées tissu (ART) n=26
		Tibia 6 D / 2 G	Ménisque 14 D / 15 G		Artères Périph 285 D / 282 G	22 autres		
		8 autres	Appareil extenseur 51 D / 52 G		49 autres			
			14 autres					

PRELEVEMENT 2022 - DETAIL

Groupe tissulaire	Tissus oculaires N=5955	Tissus osseux N=106	Tissus ligamentaires N=82	Tissus valvulaires N=249	Tissus artériels N=358	Tissus veineux N=354	Tissus cutanés N=310	Organe réorienté tissu N=28
éléments tissulaires dans un groupe donné	Cornée 5932 D / 5929 G	Humérus 26 D / 31 G	Tendons 42 D / 43 G	Bloc cardiaque 243	Artères thoraciques 95	Veines profondes 24	Epiderme 310	2 cœur réorienté tissu (CRT) n=2
		Fémur 42 D / 33 G	Ligaments 17 D / 18 G	6 autres	Artères abdominales 65	Veines superficielles 286 D / 286 G		26 Artères réorientées tissu (ART) n=26
		Tibia 6 D / 2 G	Ménisque 14 D / 15 G		Artères Périph 285 D / 282 G	22 autres		
		8 autres	Appareil extenseur 51 D / 52 G		49 autres			
			14 autres					

PRELEVEMENT 2022 - DETAIL

Groupe tissulaire	Tissus oculaires N=5955	Tissus osseux N=106	Tissus ligamentaires N=82	Tissus valvulaires N=249	Tissus artériels N=358	Tissus veineux N=354	Tissus cutanés N=310	Organe réorienté tissu N=28
éléments tissulaires dans un groupe donné	Cornée 5932 D / 5929 G	Humérus 26 D / 31 G	Tendons 42 D / 43 G	Bloc cardiaque 243	Artères thoraciques 95	Veines profondes 24	Epiderme 310	2 cœur réorienté tissu (CRT) n=2
		Fémur 42 D / 33 G	Ligaments 17 D / 18 G	6 autres	Artères abdominales 65	Veines superficielles 286 D / 286 G		26 Artères réorientées tissu (ART) n=26
		Tibia 6 D / 2 G	Ménisque 14 D / 15 G		Artères Périph 285 D / 282 G	22 autres		
		8 autres	Appareil extenseur 51 D / 52 G		49 autres			
			14 autres					

PRELEVEMENT 2022 - DETAIL

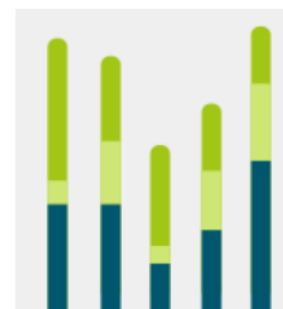
Groupe tissulaire	Tissus oculaires N=5955	Tissus osseux N=106	Tissus ligamentaires N=82	Tissus valvulaires N=249	Tissus artériels N=358	Tissus veineux N=354	Tissus cutanés N=310	Organe réorienté tissu N=28
éléments tissulaire	Cornée 5932 D / 5929 G	Humérus 26 D / 31 G	Tendons 42 D / 43 G	Bloc cardiaque 243	Artères thoraciques	Veines profondes	Epiderme 310	2 cœur réorienté tissu
		8 autres	Appareil extenseur 51 D / 52 G		49 autres			
			14 autres					

Soyons précis quand on remplit la données source, cela permet d'être pertinent quand on les analyse et les interprète.

SITE DES PROFESSIONNELS



LE RAPPORT MÉDICAL ET SCIENTIFIQUE DU PRÉLÈVEMENT ET DE LA GREFFE EN FRANCE



> Organes

Organs

> Cellules souches hématopoïétiques

Hematopoietic stem cells

> Prélèvement, conservation et greffe de tissus

Donation, and tissu banking

> Vigilance et Qualité

Biovigilance and quality assessment

> Bibliothèque de données



SITE DES PROFESSIONNELLS



Utilisons les chiffres du RAMS



LE RAPPORT MÉDICAL ET SCIENTIFIQUE DU PRÉLÈVEMENT ET DE LA GREFFE EN FRANCE



> Organes

Organs

> Cellules souches hématopoïétiques

Hematopoietic stem cells

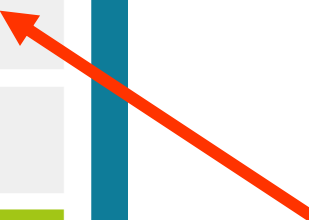
> Prélèvement, conservation et greffe de tissus

Donation, and tissu banking

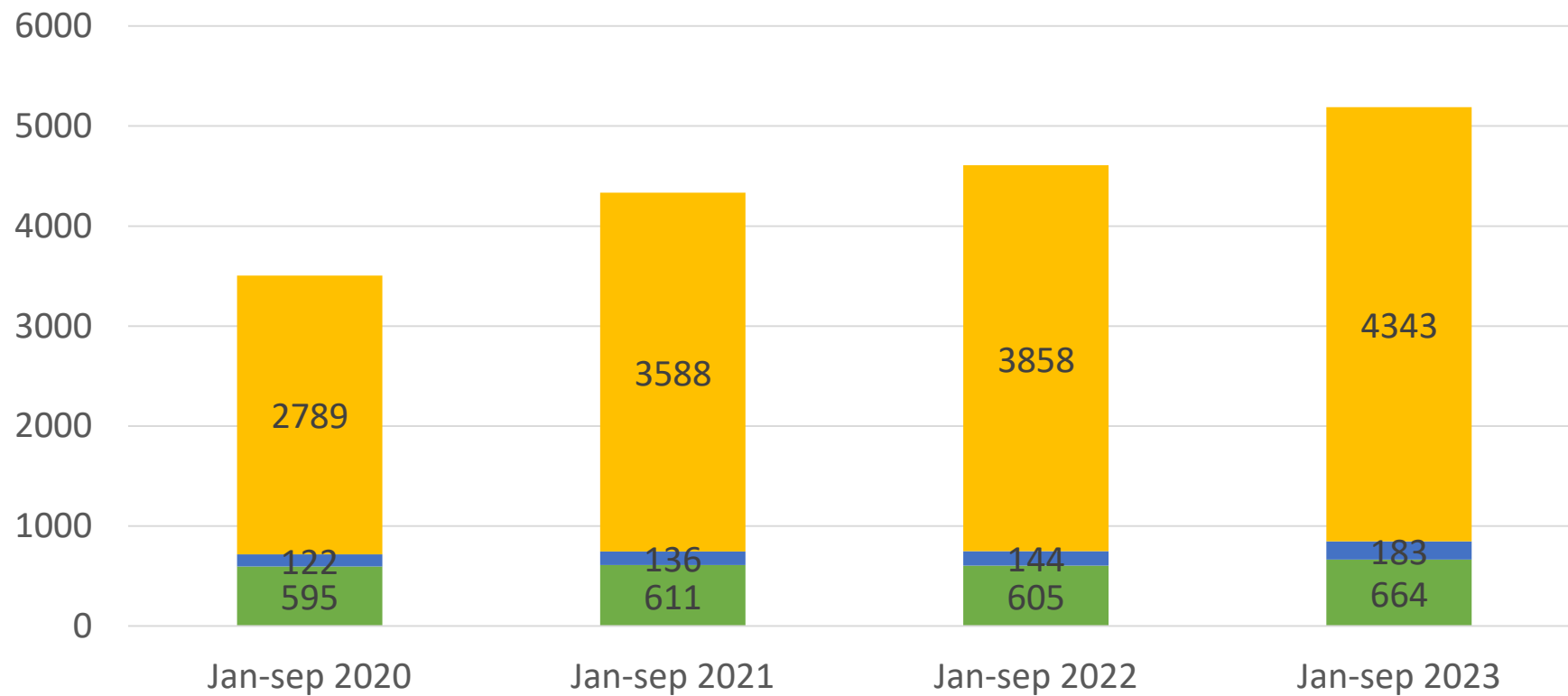
> Vigilance et Qualité

Biovigilance and quality assessment

> Bibliothèque de données



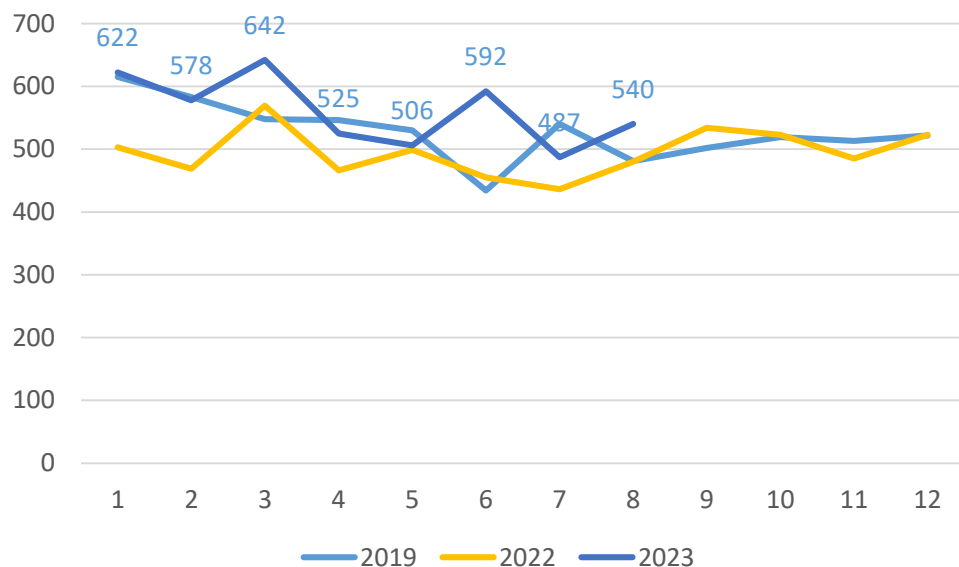
Nombre de donneurs décédés prélevés de tissus



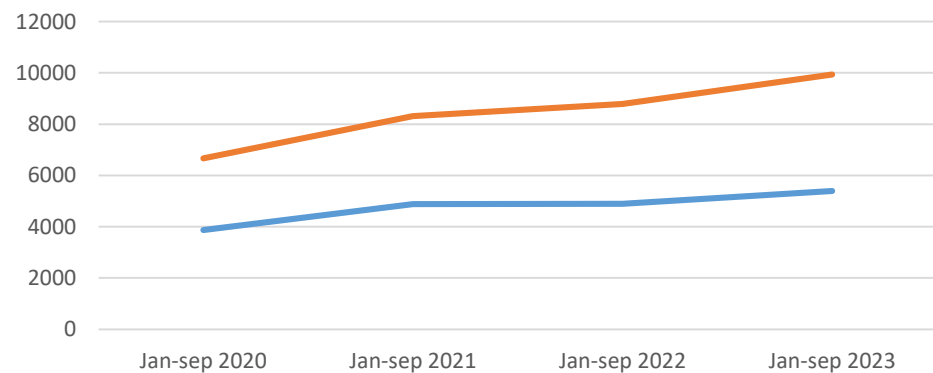
- Sujets décédés jusqu'à 24 h après le décès
- Donneurs décédés après arrêt cardiaque M2 et M3
- Sujets en état de mort encéphalique

CORNEES

Nombre de donneurs



PRELEVES/ Nx INSCRITS EN ATTENTE

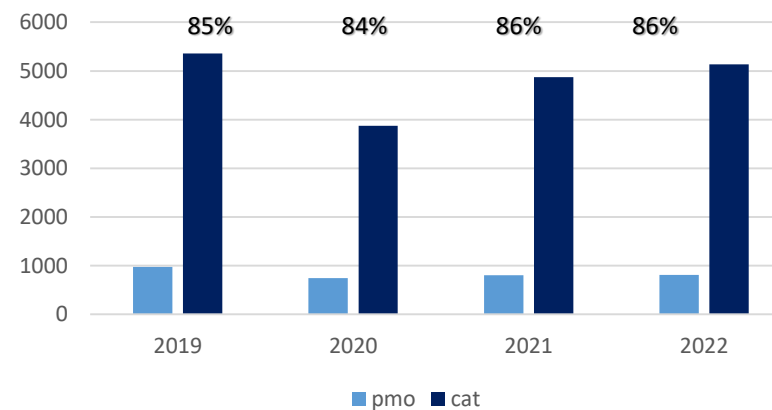


Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs de cornées	4277	3879	4492	+5%	+15,8%
Nombre de patients inscrits en attente de greffe	5159	4892	5390	+4,5%	+10%

Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	528	495	561
min	434	436	487
max	615	569	642



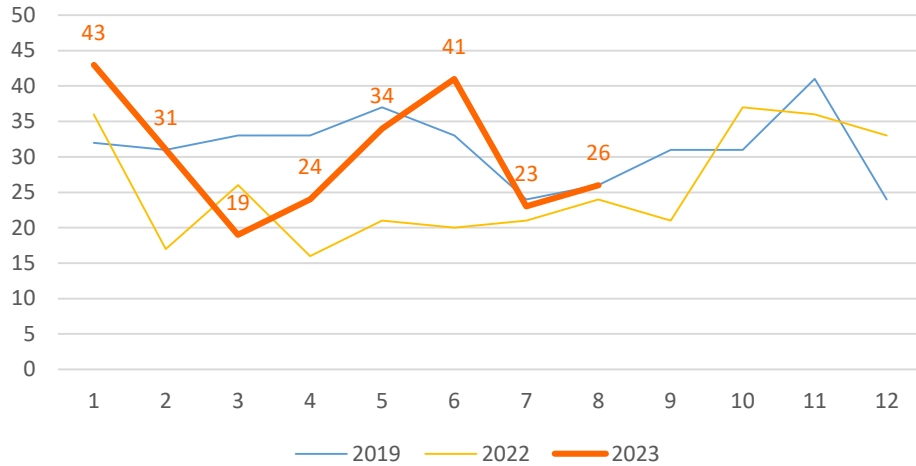
répartition PMOT/CAT



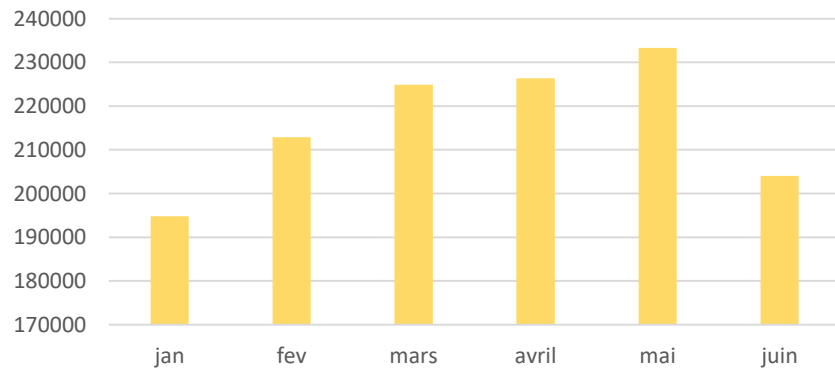
Evolution activité janvier-aout 2023

PEAU

Nombre mensuel de donneurs



Evolution du stock peau en 2023 (cm²)



↓

Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs de peau	249	181	241	-3,2%	+33%

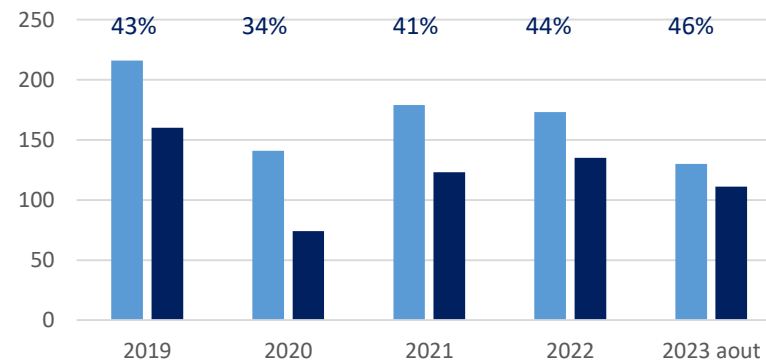
Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	31	26	30
min	24	16	19
max	41	37	43

←

26 en sept 2023

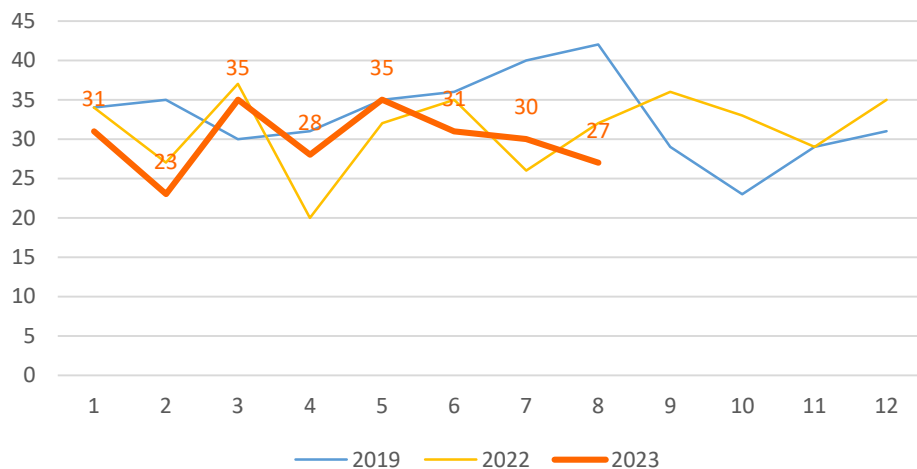
Taux de CAT

Répartition donneurs PMOT/CAT



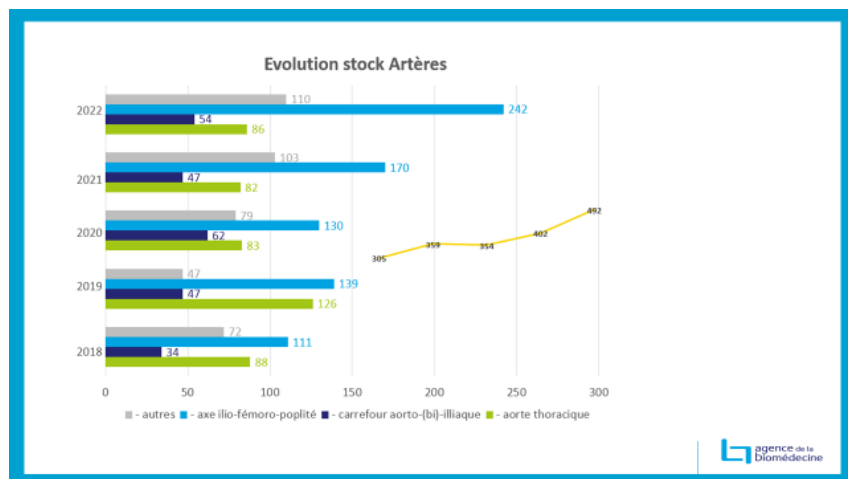
ARTERES

Nombre de donneurs

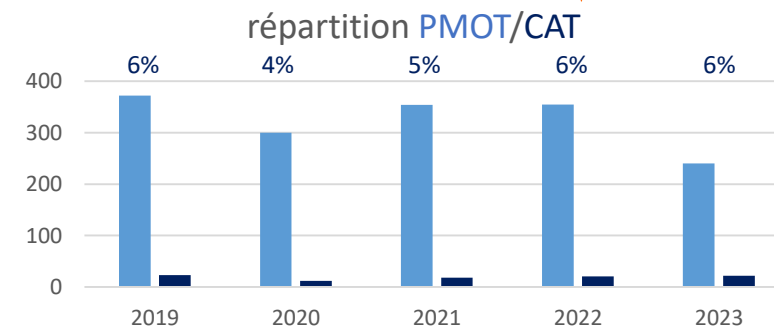


Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs d'artère	283	233	240	-15,2%	+3%

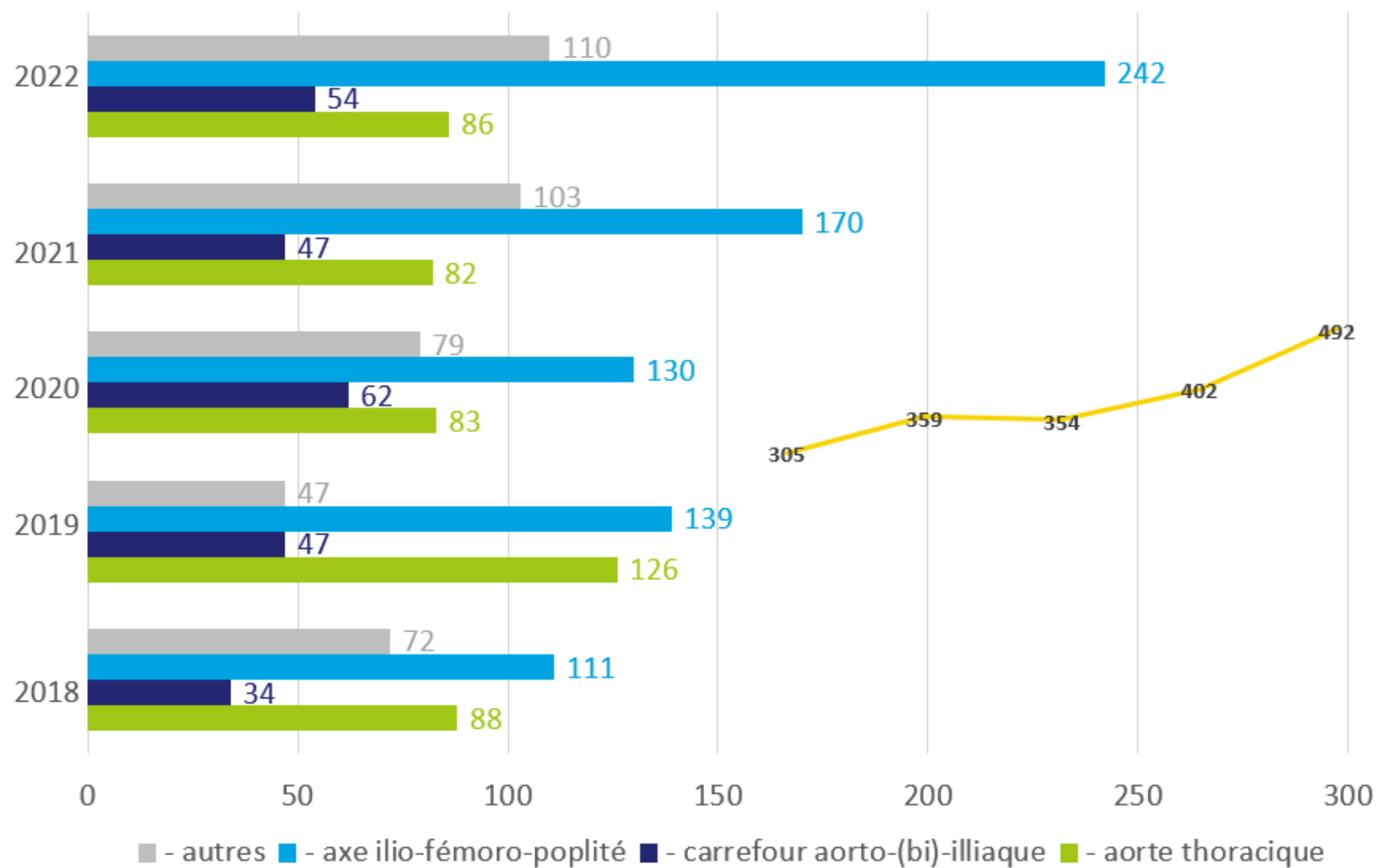
Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	33	31	30
min	23	20	23
max	40	37	35



Bifurcation aorto bi-iliaque	42
Axe ilio-fémoro-poplité	176
Artère thoracique	63
Crosse, art pulm, patch, autre	62



Evolution stock Artères



Bifurcation aorto-bi-illiaque	42
Axe ilio-femoro-poplité	176
Artère thoracique	63
Crosse, art pulm, patch, autre	62

IDEALEMENT :



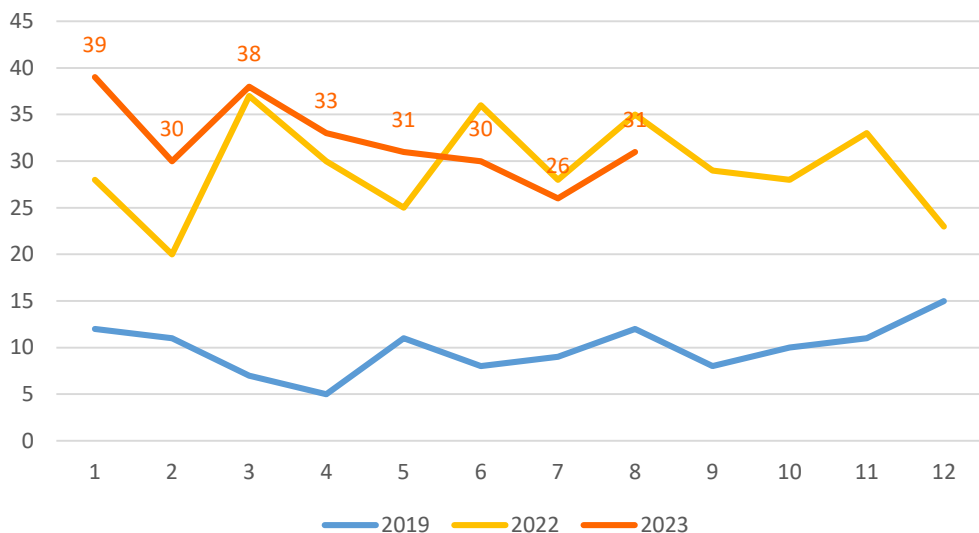
SINON



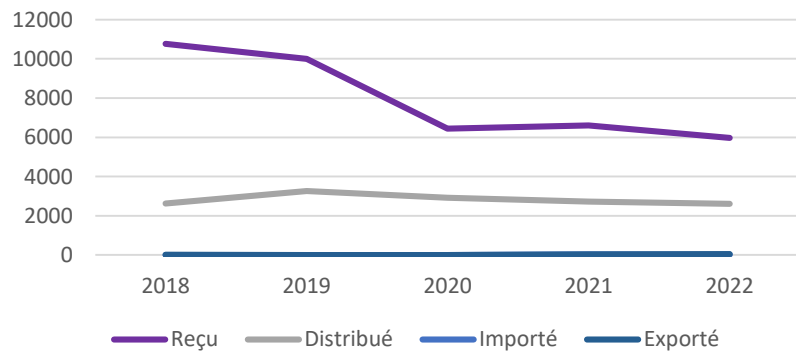
Remerciement J Gaudric la Pitié

VEINES

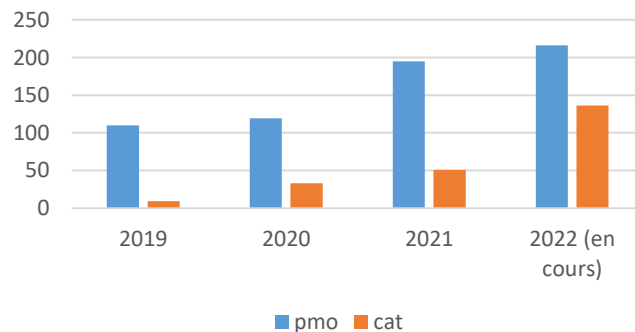
Nombre de donneurs



Activité banque



répartition PMOT/CAT



Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs de veines	75	238	258	+244%	+8%

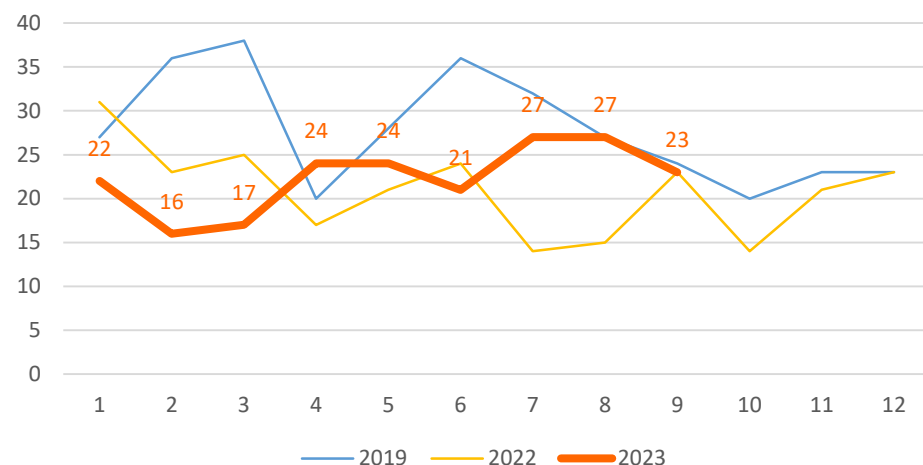
Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	10	30	32
min	5	20	26
max	15	37	39



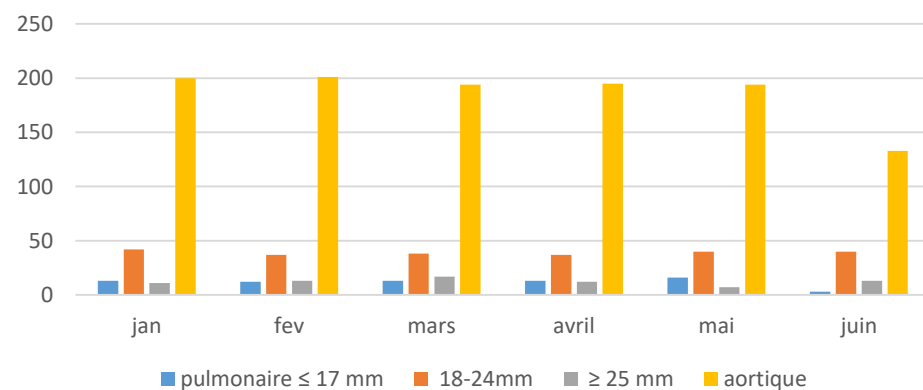
38% tx CAT/total

VALVES

en nombre de donneurs



Évolution du stock



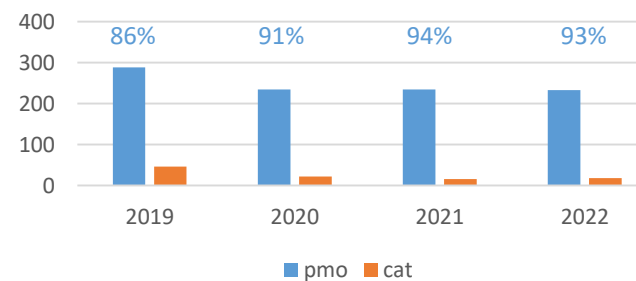
↓

Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs de valves	244	170	178	-27%	+4,7%

Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	28	21	22
min	23	20	19
max	40	37	27

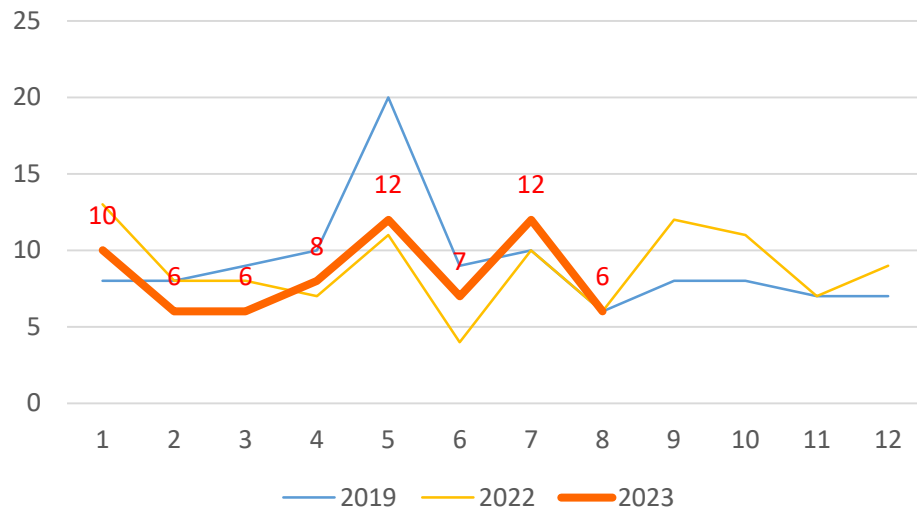
23 en sept 2023

répartition PMOT/CAT



OS

Nombre de donneurs



Evolution sur les 8 premiers mois cumulés	Jan-aou 2019	Jan-aou 2022	Jan-aou 2023	Evolution entre 2023 et 2019	Evolution entre 2023 et 2022
Nombre de donneurs d'os	80	67	67	-15,3%	0%

Nb mensuel de donneurs	2019	2022	Jan-aou 2023
moyenne	9	9	8
min	6	5	6
max	20	13	12



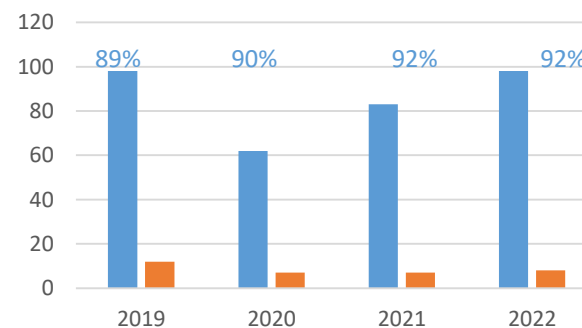
STOCK DE TISSUS OSTEO-LIGAMENTAIRES
Mai 2023

Besoins ↑

		DEBOUT	GAUCHE
Fémur	entier	6	4
	diaphyse	30	31
	épiphyse supérieure	26	29
	épiphyse inférieure	25	27
Tibia	entier	6	6
	diaphyse	0	0
	épiphyse sup.	0	1
	épiphyse inf.	2	6
Humérus	entier	10	9
	épiphyse inf.	0	0
Cubitus		1	3
Hauts basins			
Appareil extenseur complet (avec ou sans patella)		25	24
Tendon	Achille	52	7
	Ischio-jambiers (GIDT)	13	1
	rotulien	49	0
	quadriceps	5	0
	tibial (ant/postérieur)	14	1
	fascia lata	67	0
Méristique	interne	12	15
	externe	6	13

agence de la Biomédecine

répartition PMOT/CAT



10% tx CAT/total

STOCK DE TISSUS OSTEO-LIGAMENTAIRES

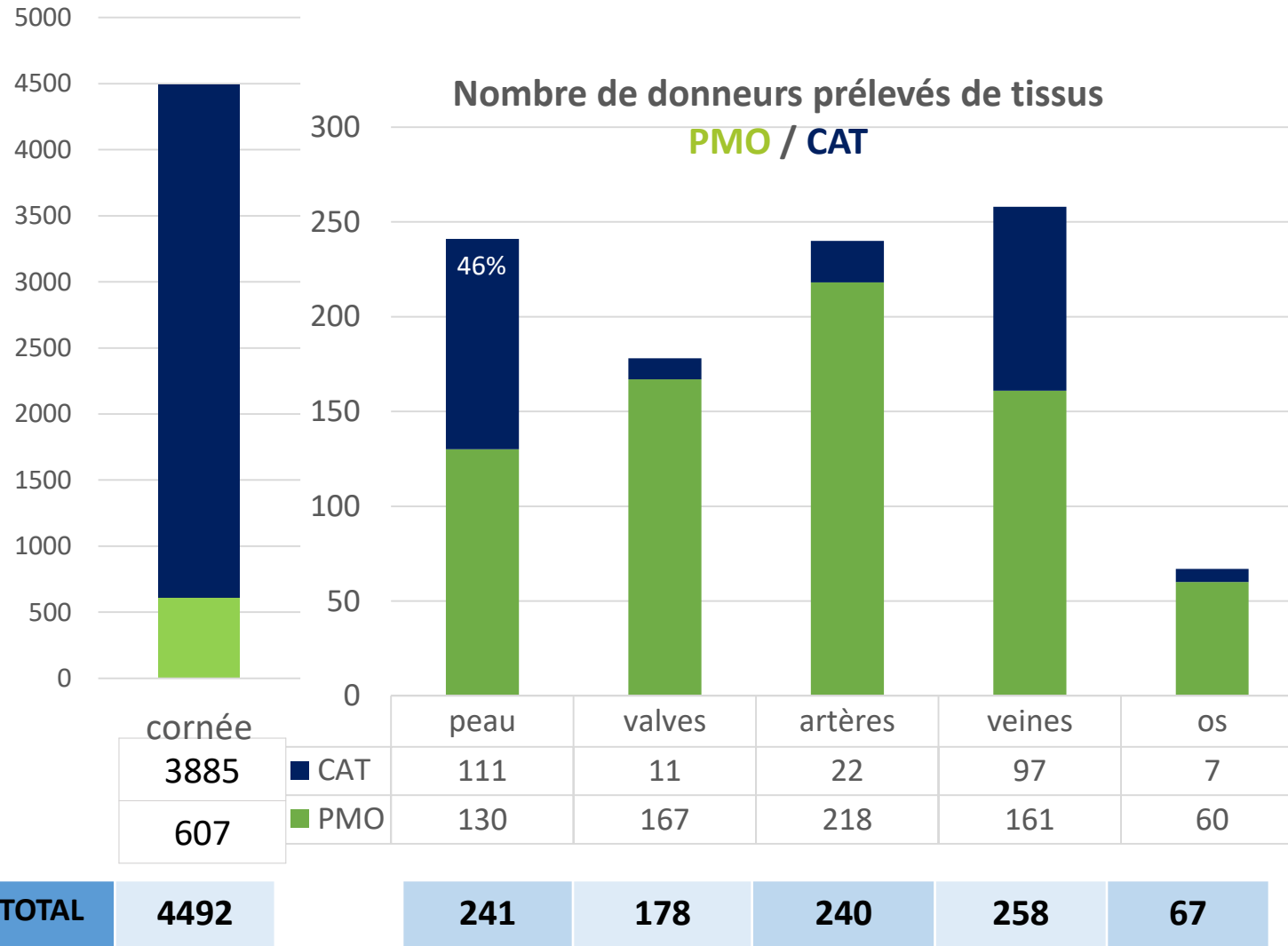
Mai 2023

Besoins ↗

		DROIT	GAUCHE
Femur	entier	6	4
	diaphyse	30	31
	épiphyse supérieure	26	29
	épiphyse inférieure	25	27
	rotule	0	0
Tibia	entier	6	6
	diaphyse	0	0
	épiphyse sup	0	1
	epiphyse inf	2	6
Humérus	entier	10	9
	épiphyse inf	0	0
Cubitus		1	3
Hemi bassin		0	0
Appareil extenseur complet (avec ou sans patella)		25	24
Tendon	Achille	52	7
	ischio-jambiers (DIDT)	13	1
	rotulien	49	0
	quadricipital	5	0
	tibial (ant/postérieur)	14	1
	fascia-lata	67	0
Ménisque	interne	12	15
	externe	6	13

ACTIVITÉ TISSUS JANVIER – AOUT 2023

Hausse de l'activité tissus tous type confondu comparé à l'an dernier



	Nombre moyen de donneurs	Evolution comparée aux 8 premiers mois de l'année	
		2022	2019
Cornées	18/jour	+15,8%	+5%
Peau	1/jour	+33%	-3,2%
Valves cardiaques	5/semaine	+4,7%	-27%
Artères	1/jour	+3%	-15,2%
Veines	1/jour	+8,4%	+244%
Os	2/semaine	0%	-16,3%

ELÉMENTS PARTICIPANT A LA REPRISE 2023

- Dynamique 2022
- Formations : Sélection clinique
 - Abord des proches FCHP avancée
- Recommandations Covid – HCSP – 5 janvier 2023

FACTEURS DE RISQUE 2023

- Exigences locaux tissus internes applicables en février 2023
- Nouveaux milieux de prélèvement de cornées

EN COURS POUR 2024

- Coopération
- Formation : Abord du don Spécificité Tissus
- Communication grand public : Définition de la stratégie tissus

FOCUS NOUVEAUX MILIEUX

Eurobio vs Alchimia

Avis ANSM favorables : Besançon Brest Créteil La Réunion Lille Lyon HCL
Nantes Nancy Saint Etienne Tours (distrib) Toulouse

Avis favorable partiel : Montpellier

En cours : Bordeaux

Refus : BFY Marseille Rouen (eurobio qsp 6 à 9 mois d'activité)

Nouveaux milieux => PFS + nouvelles modalités de

- Commande
- Conservation
- Utilisation
- Péremption

FOCUS LOCAUX

Projet ANSM de Q&R

- 1/ Quels sont les **changements** devant être **déclarés** à l'autorité compétente du site de prélèvement ?
- 2/ Quelles sont les **exigences** requises pour les locaux de prélèvement jugées **équivalentes** à celles de la norme NFS 90-351 pour les zones de risque 3 ?
- 3/ La salle de prélèvement de tissus internes doit-elle être équipée d'un **sas d'accès** ?
- 4/ Y a-t-il une valeur minimale pour le **débit de reprise de l'air** dans une zone de prélèvement de risque 3 ?
- 5/ Quelle **surveillance environnementale** doit être mise en œuvre pour les locaux de prélèvement de **tissus externes** ?
- 6/ Quelles sont les **valeurs attendues** pour la **surveillance microbiologique** des zones de prélèvement non classées ?
- 7/ Quelle est la concentration maximale admissible pour les contaminants microbiologiques par point de prélèvement contrôlé en activité ?
- 8/ Faut-il **définir l'activité** lors des prélèvements pour la surveillance particulière et microbiologique ?
- 9/ Est-il nécessaire de disposer d'une salle d'au moins **40 m²** lors de prélèvements de tissus internes réalisés dans une zone de risque 3 au sens de la norme NFS 90-351 ?
- 10/ Est-il acceptable qu'une toilette adéquate nécessitant un savonnage avec de l'eau avant le badigeon antiseptique puisse être mise en œuvre en utilisant une **table avec un point d'eau** ?
- 11/ Quels sont les **documents de preuve** de l'information délivrée et de l'obtention de la non opposition des donneurs vivants lors du recueil d'un résidu opératoire ?
- 12/ Quelle **durée de conservation temporaire** des tissus dans les établissements de santé après leur prélèvement est-elle acceptable ?
- 13/ Quelles mesures peuvent être prises afin de **diminuer les contaminations** ?

EN COURS AUSSI : LE PLAN GREFFE

CHAPITRE 4) TISSUS

3 objectifs – 9 axes – 27 actions

4.1. Augmenter le recensement et le prélèvement de tissus

Axe 1 : Organiser le pilotage régional

Axe 2 : Renforcer l'adéquation des moyens humains.

Axe 3 : Augmenter le nombre de donneurs prélevés

4.2. Renforcer l'efficacité et qualité du prélèvement de tissus

Axe 1 : Analyser les causes de non prélèvement de tissus

Axe 2 : Analyser les événements indésirables en matière de prélèvement de tissus

Axe 3 : Définir des indicateurs qualité de l'activité de prélèvement de tissus

4.3. Améliorer l'allocation des greffons tissulaires

Axe 1 : Améliorer l'évaluation des besoins en greffons tissulaires

Axe 2 : Améliorer le système d'allocation des greffons tissulaires Actualiser les règles d'attribution

Axe 3 : Développer des outils informatiques d'évaluation.



CHAPITRE 4) TISSUS

3 objectifs – 9 axes – 27 actions

4.1. Audit de l'implémentation et l'évaluation

Déploiement
des
Indicateurs

Audit CH
tissus seuls

Pilotage
régional

4.2. Renforcer l'efficacité et qualité du prélèvement de tissus

Axe 1 : Analyser les causes de non prélèvement de tissus

Analyser les événements indésirables en matière de prélèvement de tissus

Définir des indicateurs qualité de l'activité de prélèvement

Allocation des greffons tissulaires

Améliorer l'évaluation de la demande en greffons tissulaires

Axe 2 : Améliorer l'efficacité de l'allocation des greffons tissulaires

Axe 3 : Développer l'activité de prélèvement de tissus.

Règles
d'allocation

Révision
Financement

CRISTAL

En conclusion...

- **Développons les prélèvements multi-tissus chaque fois que possible**
- **Soyons précis quand on remplit la données source, cela permet d'être pertinent quand on les analyse et les interprète.**
- **Utilisons les chiffres du RAMS, comparons-nous**
- **L'activité de prélèvement augmente (BRAVO MERCI), les besoins aussi**
- **Se former en multi-source (↗ expertise, ↗ points de vue)**
- **Se mettre en lien**

*Merci de votre attention
portée aux tissus*