



SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES DONNEURS DE SANG EN FRANCE - 1992-2024

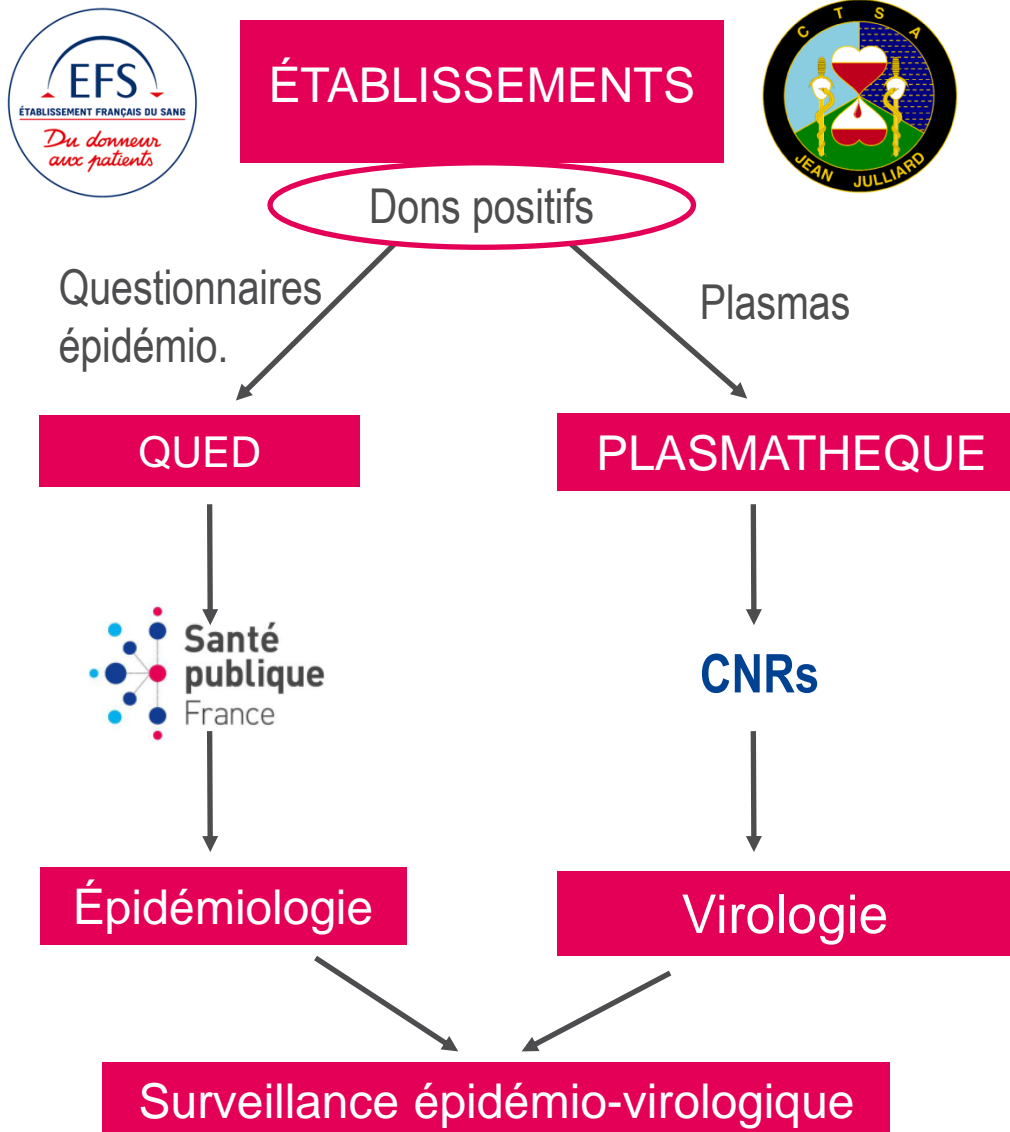
Claire Sauvage, Florence Lot, Ndeindo Ndeikoundam Santé publique France

Syria Laperche, Virginie De La Taille, Établissement français du sang

Vanina Corominas, Laurence Poirrier Centre de Transfusion Sanguine des Armées

- Suivre la **prévalence et l'incidence des infections transmissibles par transfusion** (VIH, VHC, VHB, HTLV, syphilis)
 - Étudier les **caractéristiques épidémiologiques** des donneurs confirmés positifs (facteurs de risque)
 - Analyser les **cas incidents** et suivre l'évolution de leurs facteurs de risque
 - Estimer le **risque résiduel** de transmission du VIH, du VHB et du VHC par transfusion
- ➔ Contribuer à l'évaluation de **la sélection des donneurs**

SURVEILLANCE DES DONNEURS DE SANG : MÉTHODE



Informations recueillies :

Questionnaires épidémiologiques :

→ Pour chaque donneur confirmé positif :
Sexe, âge, type de donneur (nouveau / connu),
origine géographique, facteurs de risque et délai
depuis le dernier don

EFS / CTSA :

→ Données agrégées :

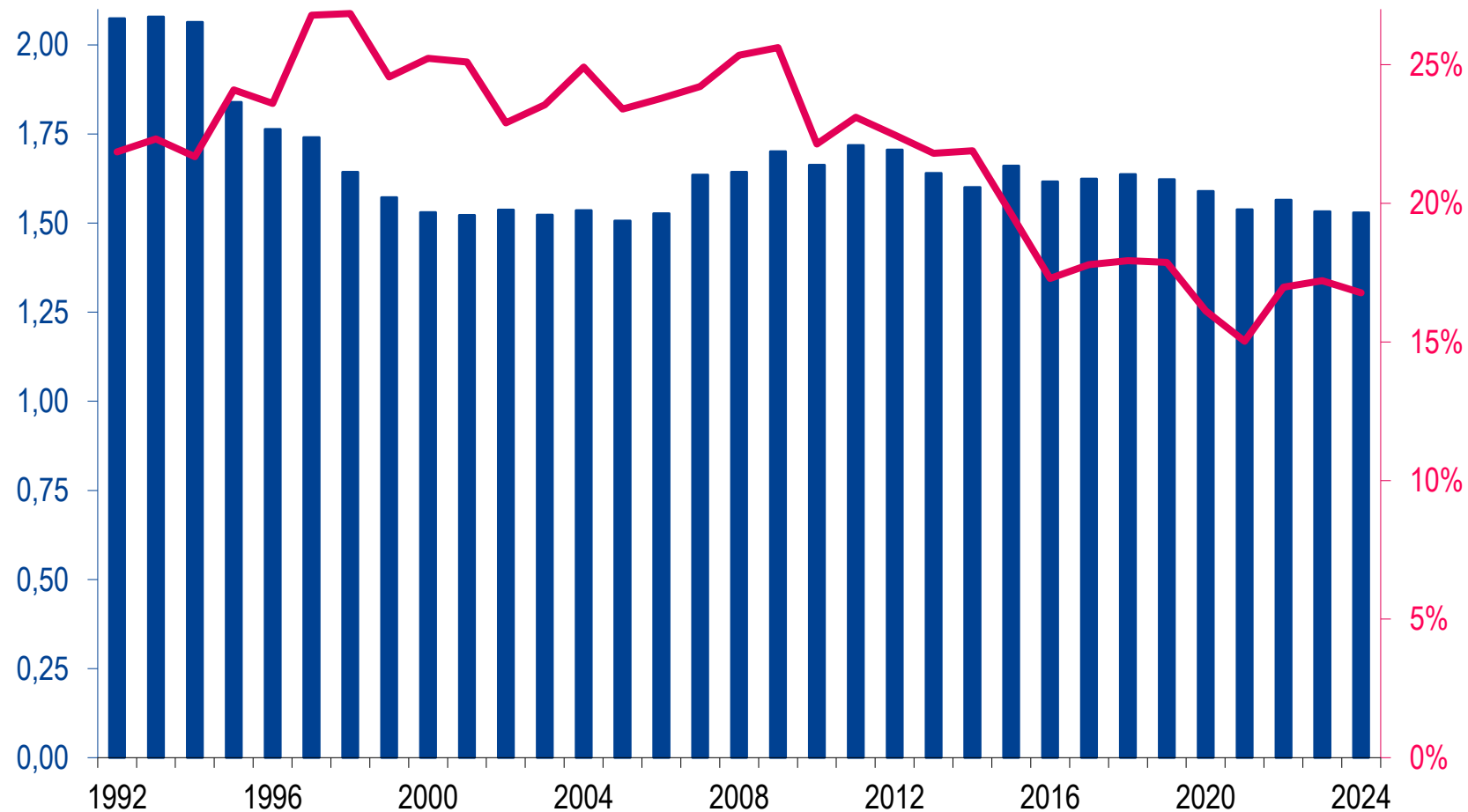
- Nombre total de dons selon le type de donneurs (nouveau / connu)
- Nombre total de donneurs selon le sexe, l'âge et le type de donneur
- Nombre de donneurs ayant fait plusieurs dons sur la période d'étude et délais inter-don (calcul des personnes-années)

- I. **Caractéristiques démographiques** des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et incidence : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- v. Risque résiduel et impact du dépistage du génome viral (DGV)

LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1992 ET 2024 - 1 -

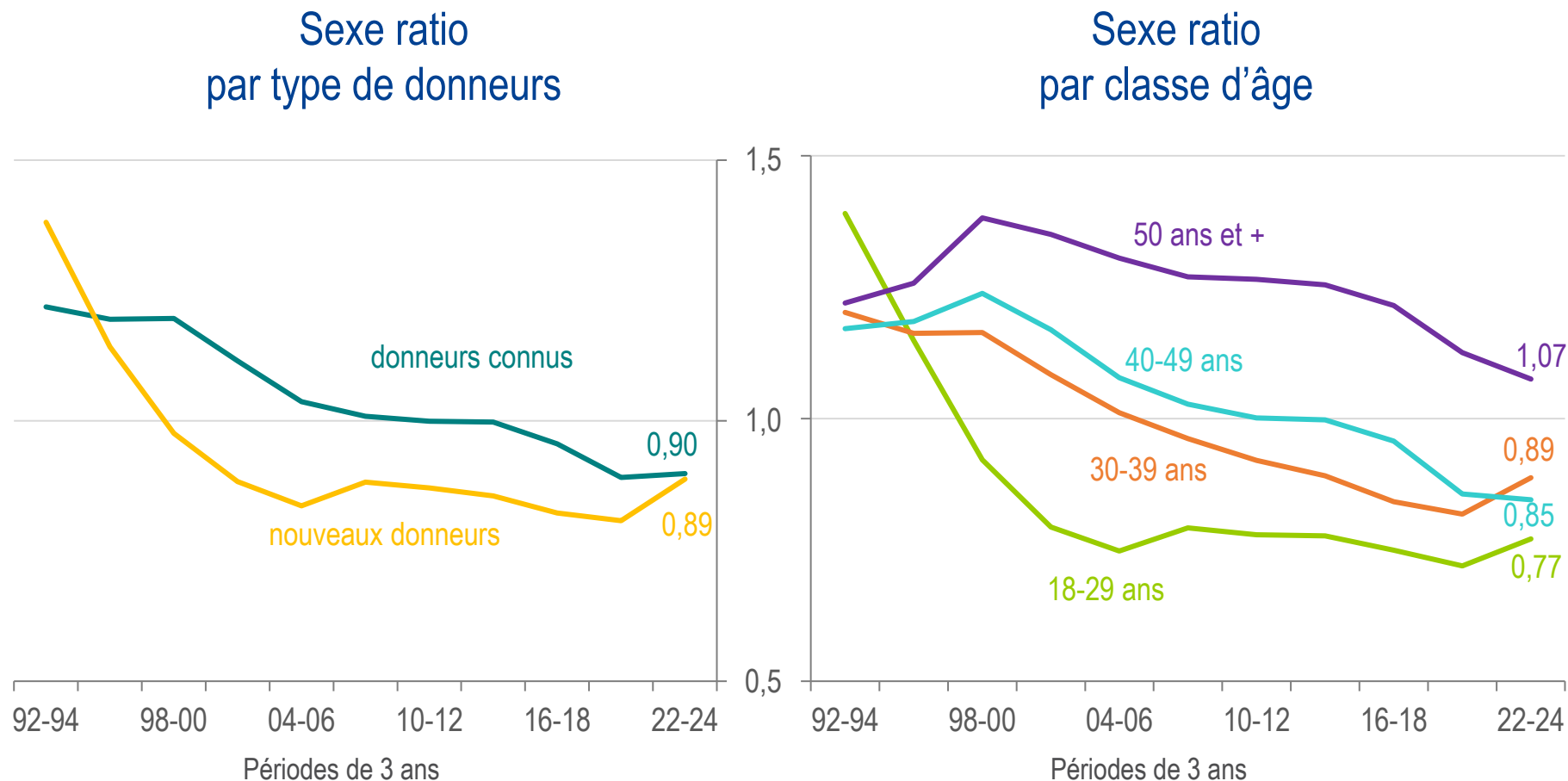
Nombre de donneurs
en millions

% de nouveaux
donneurs



LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1994 ET 2024 - 2 -

ÉVOLUTION DU SEXE RATIO (H/F)

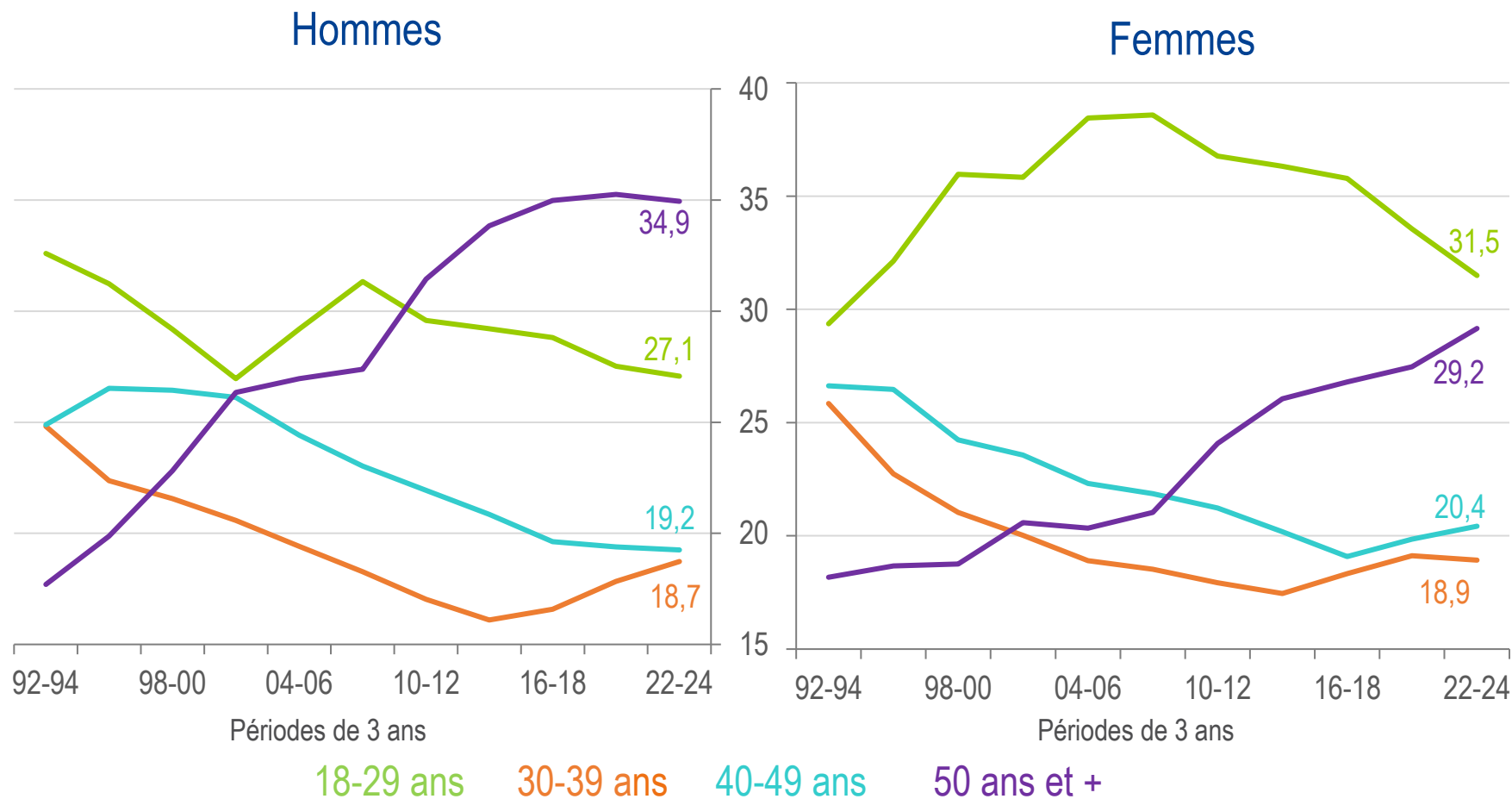


Lecture pour la période 2022-2024 :

Par type de donneurs : Pour 1 femme donneuse connue il y avait 0,9 homme donneur connu, et pour 1 femme nouvelle donneuse il y avait 0,89 homme nouveau donneur.

Par classe d'âge : Pour 1 femme de 50 ans et plus il y avait 1,07 homme de 50 ans et plus, et pour 1 femme de 18-29 ans il y avait 0,77 homme de 18-29 ans.

LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1994 ET 2024 - 3 - ÉVOLUTION PAR CLASSE D'ÂGE



Lecture pour la période 2022-2024 :

Hommes : 34,9% des donateurs avaient 50 ans et plus, 27,1% avaient 18-29 ans, 19,2% avaient 40-49 ans, et 18,7% avaient 30-39 ans.

Femmes : 31,5% des donneuses avaient 18-29 ans, 29,2% avaient 50 ans et plus, 20,4% avaient 40-49 ans, et 18,8% avaient 30-39 ans.

LES DONNEURS DE SANG EN 2024 - 1 -

COMPARAISON 2023

	Nouveaux donneurs*		Donneurs connus**		Total	
	Dons	Donneurs	Dons	Donneurs	Dons	Donneurs
2023	346 603	263 719	2 302 425	1 268 775	2 649 028	1 532 494
2024	334 448	256 480	2 332 736	1 273 144	2 667 184	1 529 624
Évolution	-3,5%	-2,7%	+1,3%	+0,3%	+0,7%	-0,2%

* Nouveau donneur : donneur qui est prélevé pour la première fois de sa vie. S'il redonne la même année, il est toujours considéré comme nouveau donneur cette année-là.

** Donneur connu : donneur ayant été prélevé au moins une fois au cours de sa vie, avant l'année d'analyse.

LES DONNEURS DE SANG EN 2024 - 2 -

COMPARAISON POPULATION GÉNÉRALE



3,5 % de la population générale 18-70 ans a donné son sang en 2024



17 % sont des nouveaux donneurs
1,7 dons en moyenne par donneur



Les donneurs de sang sont plus souvent des femmes
Sexe ratio : 0,91 chez les donneurs vs. 0,97 en population générale

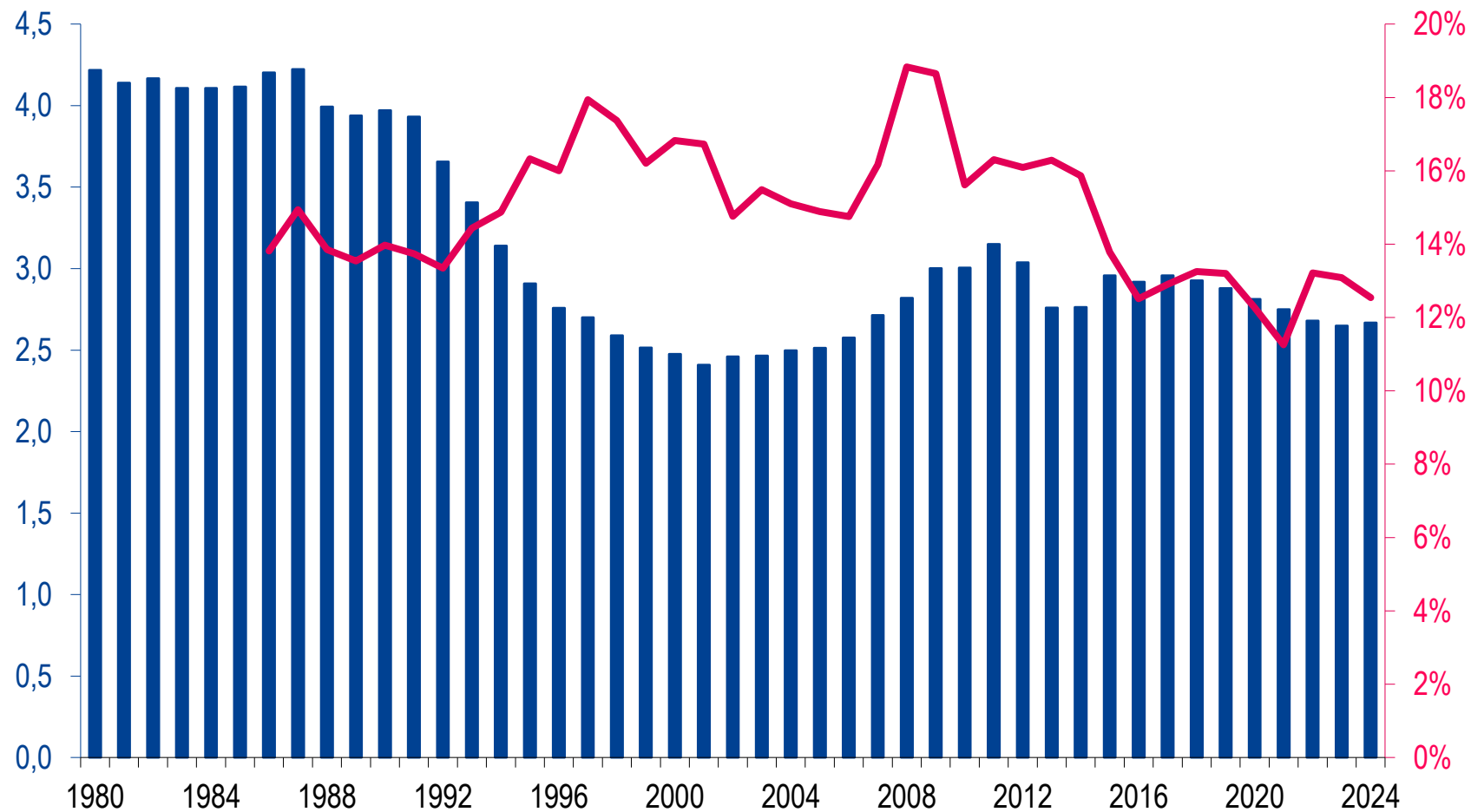


Les donneurs de sang sont plus jeunes
30% ont moins de 30 ans vs. 22% de la population générale

LES DONS DE SANG ENTRE 1980 ET 2024

Nombre de dons
en millions

% de nouveaux
dons



- I. Caractéristiques démographiques des donneurs de sang
- II. **Taux de dons positifs : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis**
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et incidence : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- V. Risque résiduel et impact du dépistage du génome viral (DGV)

TAUX DE DONS POSITIFS POUR 10 000 DONS EN 2024

VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS

	Nouveaux donneurs		Donneurs connus		Total	
	N	Taux p. 10 ⁴	N	Taux p. 10 ⁴	N	Taux p. 10 ⁴
VIH	7	0,21	6	0,03	13	0,05
HTLV *	15	0,45	0	0,00	15	0,06
VHC	60	1,79	6	0,03	66	0,25
VHB (Ag HBs ou ADN)	213	6,37	5	0,02	218	0,82
Syphilis **	267	7,98	176	0,75	443	1,66

* En France hexagonale et à La Réunion, les tests Ac anti-HTLV ne sont réalisés que chez les nouveaux donneurs (depuis avril 2019)

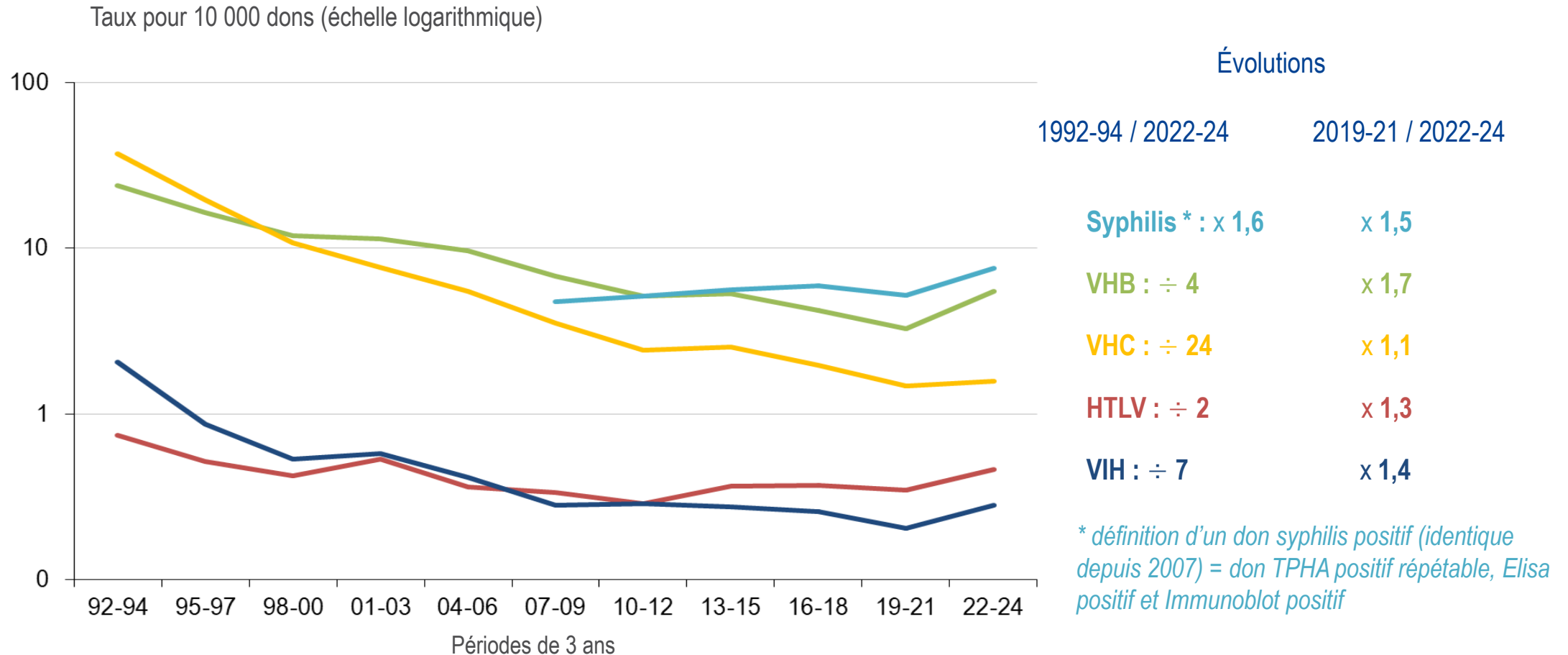
** Définition d'un don syphilis positif = don TPHA positif répétable, Elisa positif et Immunoblot positif

Lecture :

VIH : parmi les dons effectués par les nouveaux donneurs, 7 ont été dépistés positifs au VIH, soit un taux de 0,21 don positif au VIH pour 10 000 dons de nouveaux donneurs.

ÉVOLUTION DES TAUX DE DONS POSITIFS – 1992 - 2024

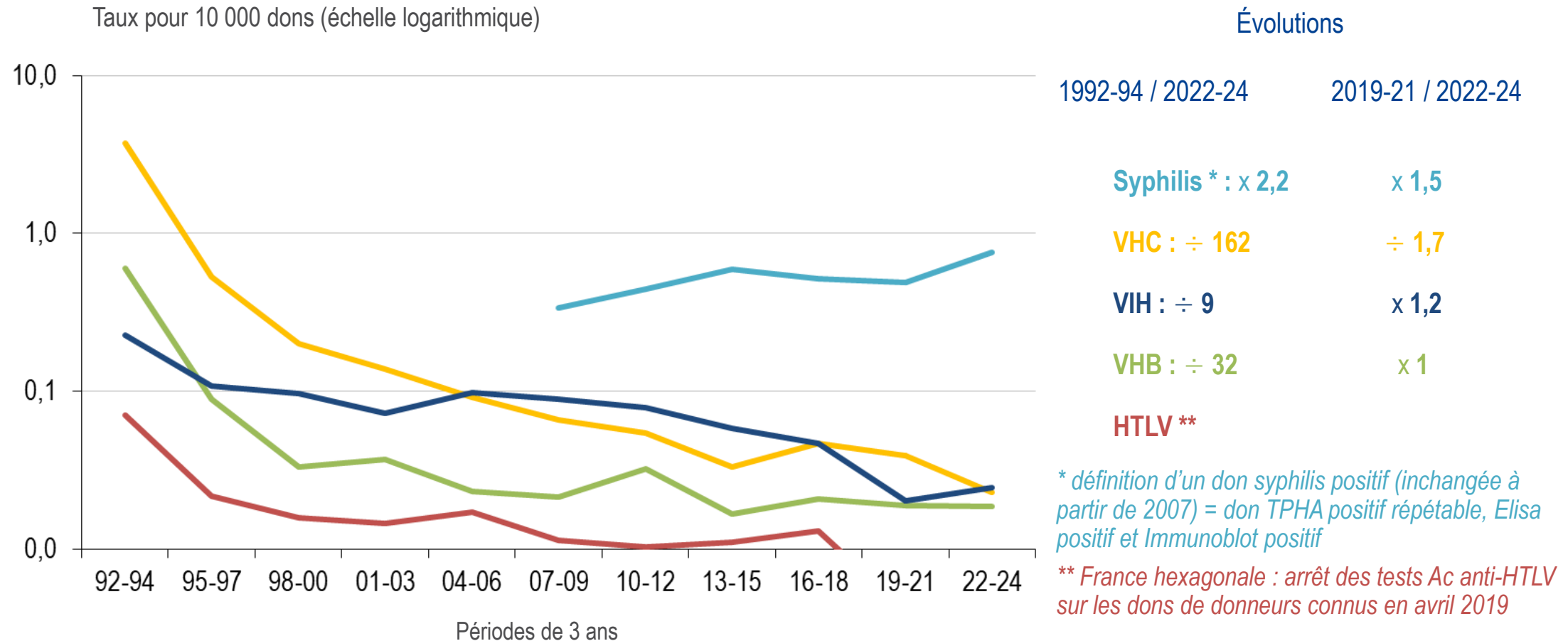
VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS – NOUVEAUX DONNEURS



Fortes diminutions des taux de dons positifs parmi les nouveaux donneurs depuis les années 90, et stabilisation depuis les années 2010.
On observe cependant des augmentations significatives des taux de dons positifs à la syphilis et au VHB entre les périodes 2019-21 et 2022-24.

ÉVOLUTION DES TAUX DE DON POSITIFS – 1992 - 2024

VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS – DONNEURS CONNUS



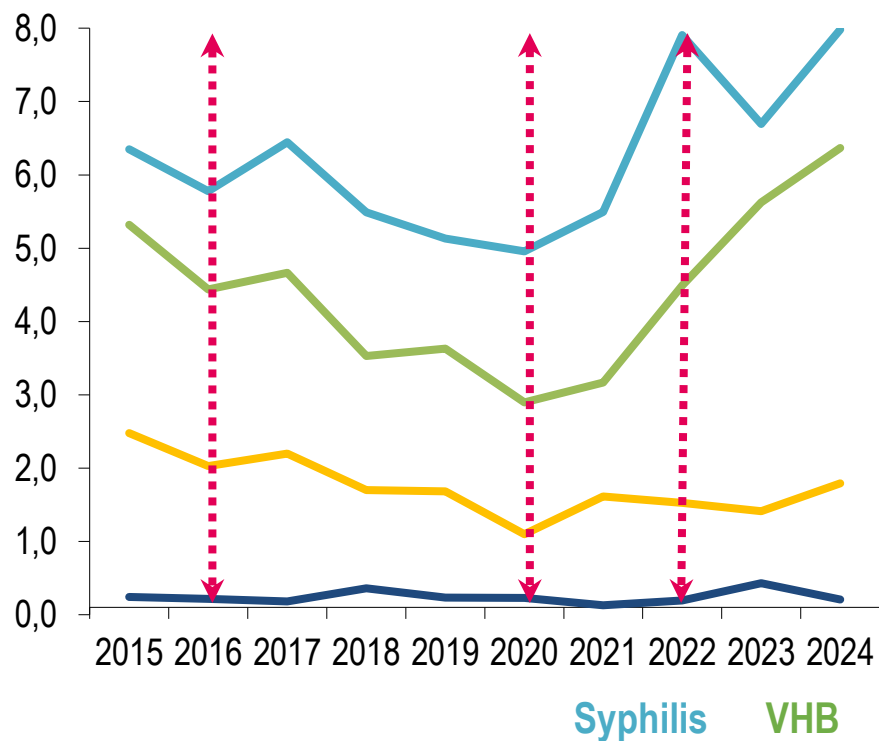
Fortes diminutions des taux de dons positifs parmi les donneurs connus depuis les années 90, et stabilisation depuis les années 2010. On observe cependant une augmentation significative du taux de dons positifs à la syphilis entre les périodes 2019-21 et 2022-24.

IMPACT DE L'OUVERTURE DU DON DE SANG AUX HSH

TAUX DE DONS POSITIFS VIH, VHB, VHC ET SYPHILIS, 2014 - 2024

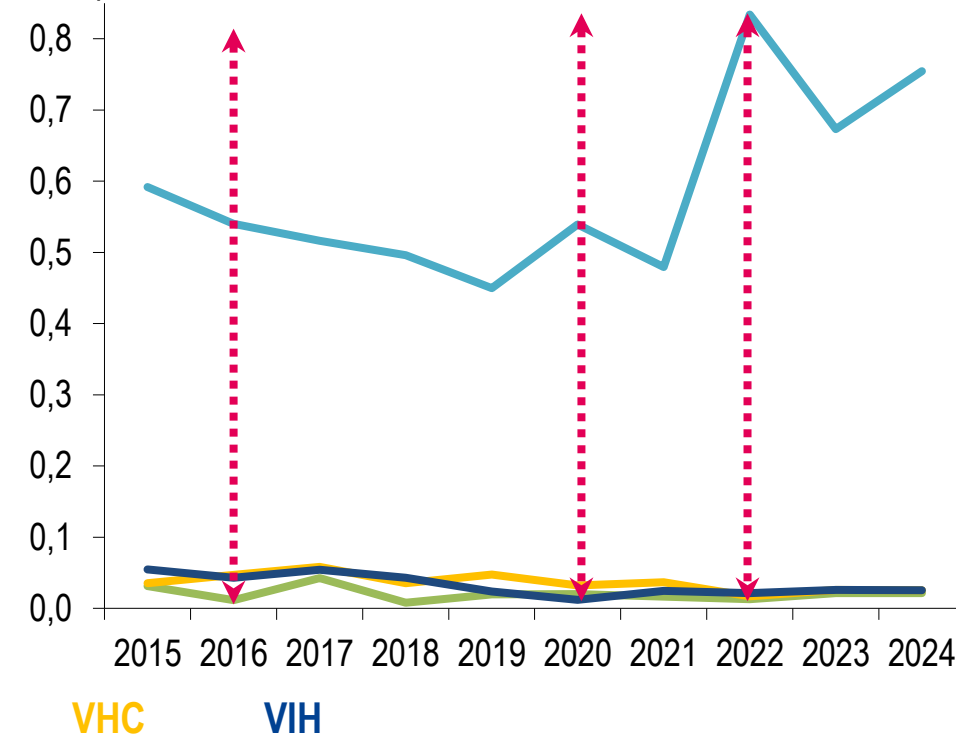
Nouveaux donneurs

Taux pour 10 000 dons



Donneurs connus

Taux pour 10 000 dons



10 juillet 2016 : Ajournement permanent des HSH à 12 mois sans rapport sexuel entre hommes (RSH)

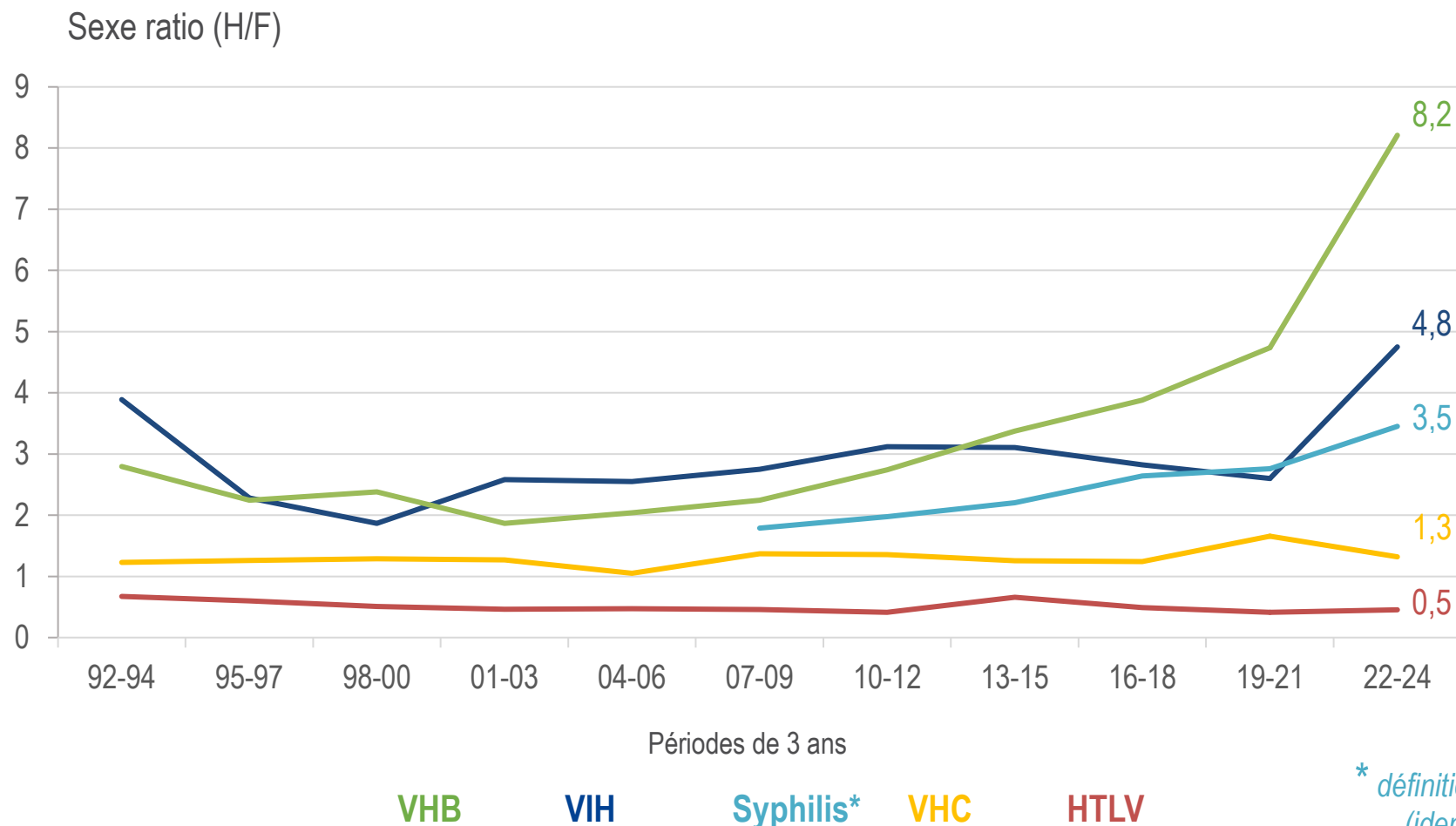
02 avril 2020 : Passage de 12 à 4 mois d'ajournement sans RSH

16 mars 2022 : Suppression du critère d'ajournement HSH

- I. Caractéristiques démographiques des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- III. **Caractéristiques épidémiologiques** des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et incidence : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- v. Risque résiduel et impact du dépistage du génome viral (DGV)

ÉVOLUTION DU SEXE RATIO DES DONNEURS POSITIFS

VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS, 1992 - 2024



* définition d'un don syphilis positif (identique depuis 2007) = don TPHA positif répétable, Elisa positif et Immunoblot positif

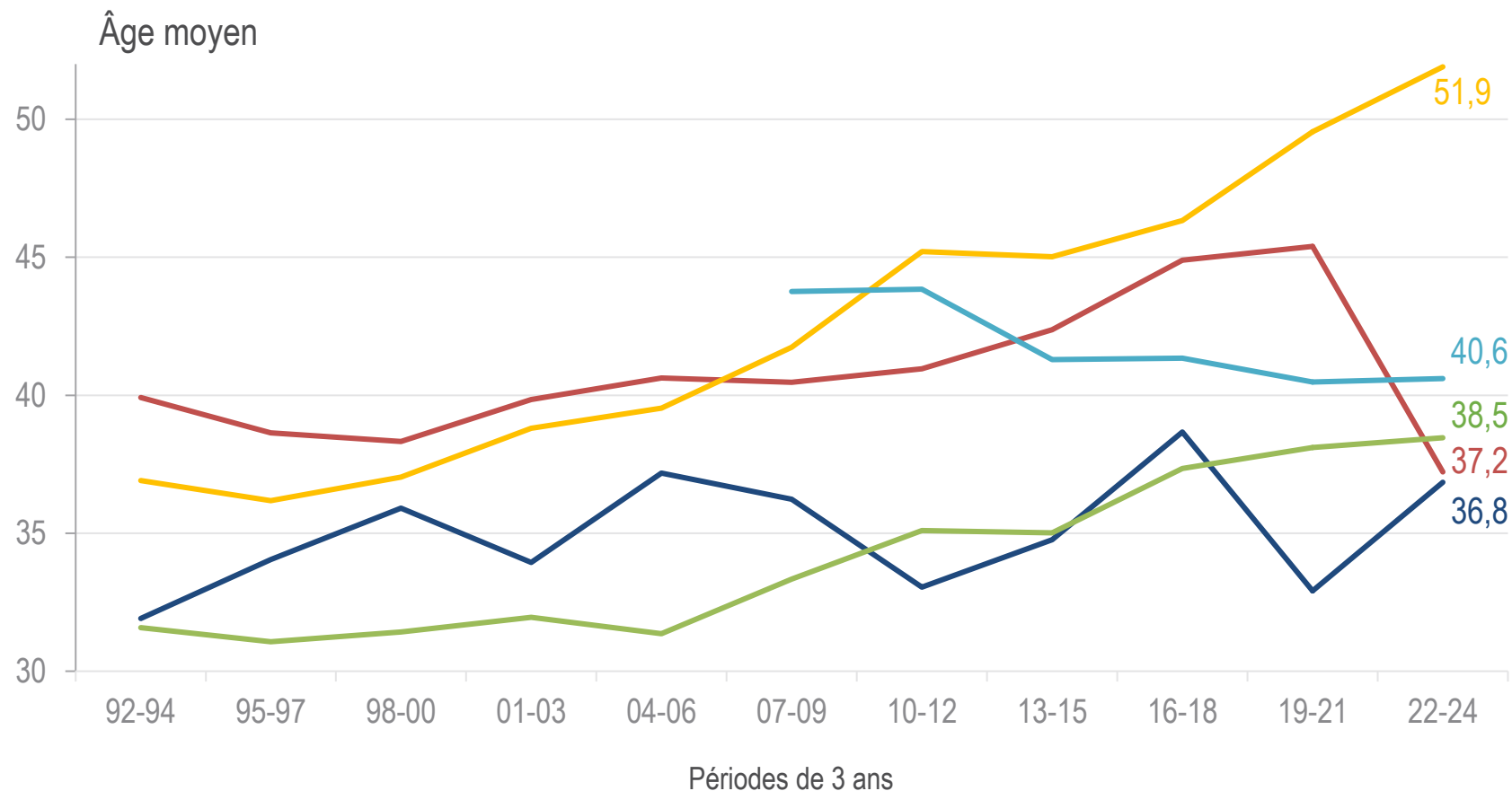
Lecture pour la période 2022-2024 :

VHB : Pour 1 femme donneuse dépistée positive au VHB, il y avait 8,2 homme donneur dépisté positif au VHB.

HTLV : Pour 1 femme donneuse dépistée positive à l'HTLV, il y avait 0,5 homme donneur dépisté positif à l'HTLV.

ÉVOLUTION MOYENNE D'ÂGE DES DONNEURS POSITIFS

VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS, 1992 - 2024



VHB

VIH

Syphilis*

VHC

HTLV

* définition d'un don syphilis positif
(identique depuis 2007) = don
TPHA positif répétable, Elisa positif
et Immunoblot positif

Lecture pour la période 2022-2024 :

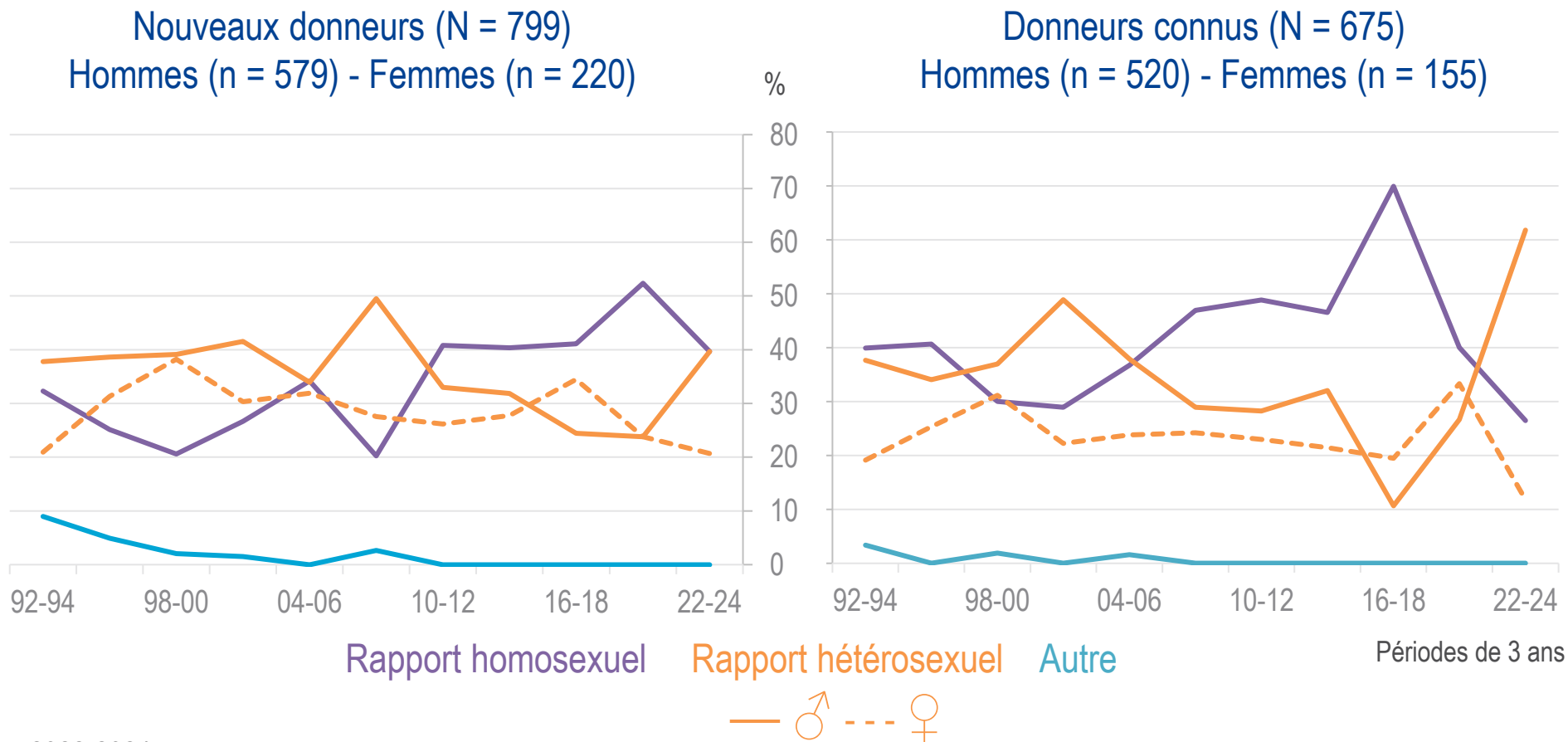
VHC : L'âge moyen des donneurs dépistés positifs au VHC était de 51,9 ans.

VIH : L'âge moyen des donneurs dépistés positifs au VIH était de 36,8 ans.

MODE PROBABLE DE CONTAMINATION DES DONNEURS VIH⁺

France, 1992 – 2024, après imputation

1992 – 2024 : 1 474 donneurs VIH⁺ dont 1 099 hommes (75 %) et 375 femmes (25 %)



Lecture pour la période 2022-2024 :

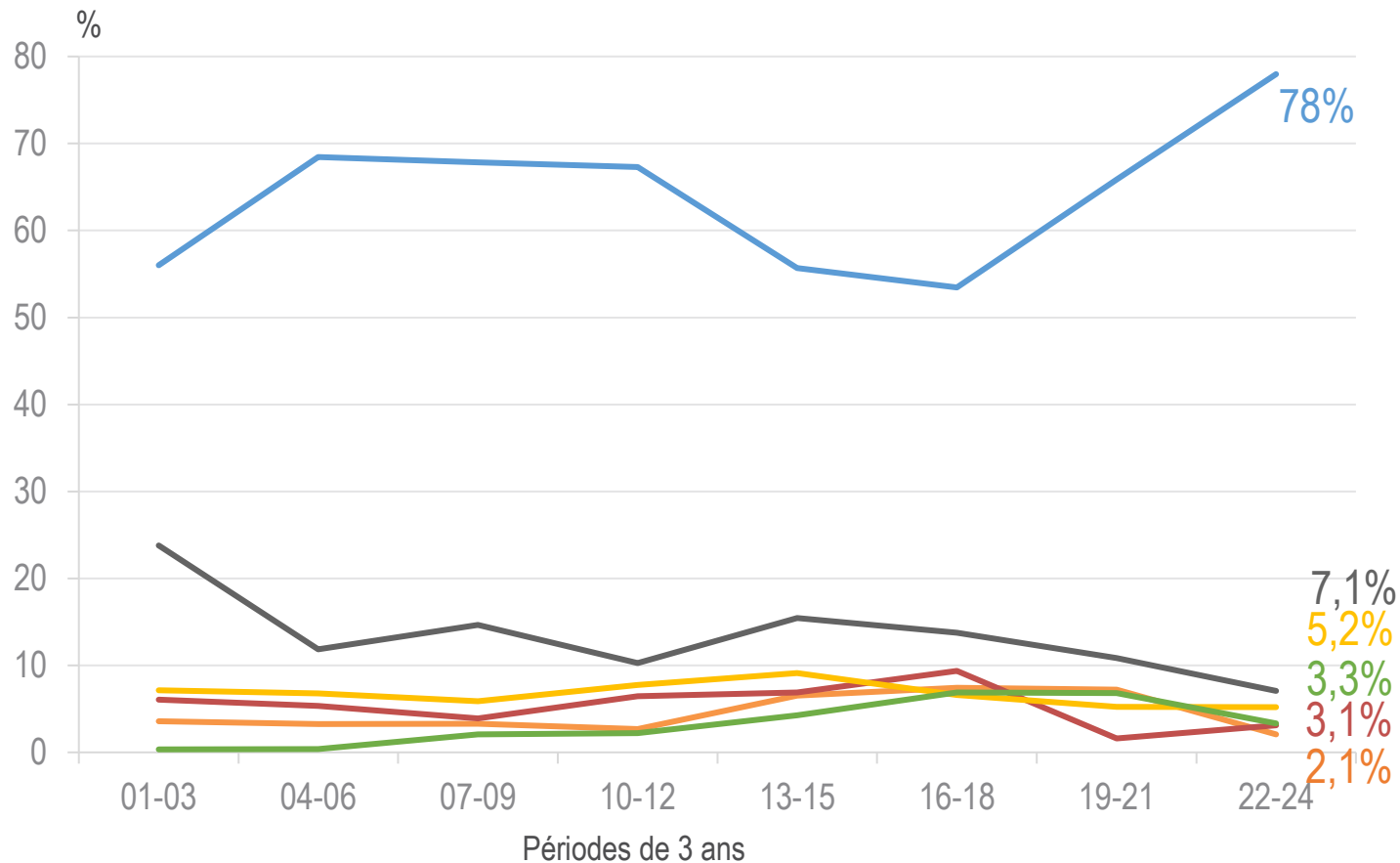
Parmi les nouveaux donneurs dépistés positifs au VIH, 40% sont des hommes contaminés par rapports homosexuels, 40% sont des hommes contaminés par rapports hétérosexuels et 20% sont des femmes contaminées par rapports hétérosexuels.

Parmi les donneurs connus dépistés positifs au VIH, 62% sont des hommes contaminés par rapports hétérosexuels, 26% sont des hommes contaminés par rapports homosexuels et 12% sont des femmes contaminées par rapports hétérosexuels.

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHB⁺

France hexagonale (FH), NOUVEAUX DONNEURS, 2000 - 2024

2000 - 2024 : 6 081 nouveaux donneurs AgHBs⁺ en FH, dont 4 973 (82%) interrogés sur FdR



2022 - 2024

Origine pays endémique

♀ : 62,0% - ♂ : 79,8%

FdR non identifié

♀ : 10,0% - ♂ : 6,7%

Nosocomial

♀ : 10,0% - ♂ : 4,6%

Séjour en zone endémique

♀ : 2,0% - ♂ : 3,5%

Vertical ou familial *

♀ : 12,0% - ♂ : 2,1%

Sexuel

♀ : 0,0% - ♂ : 2,3%

* Différence significative par sexe

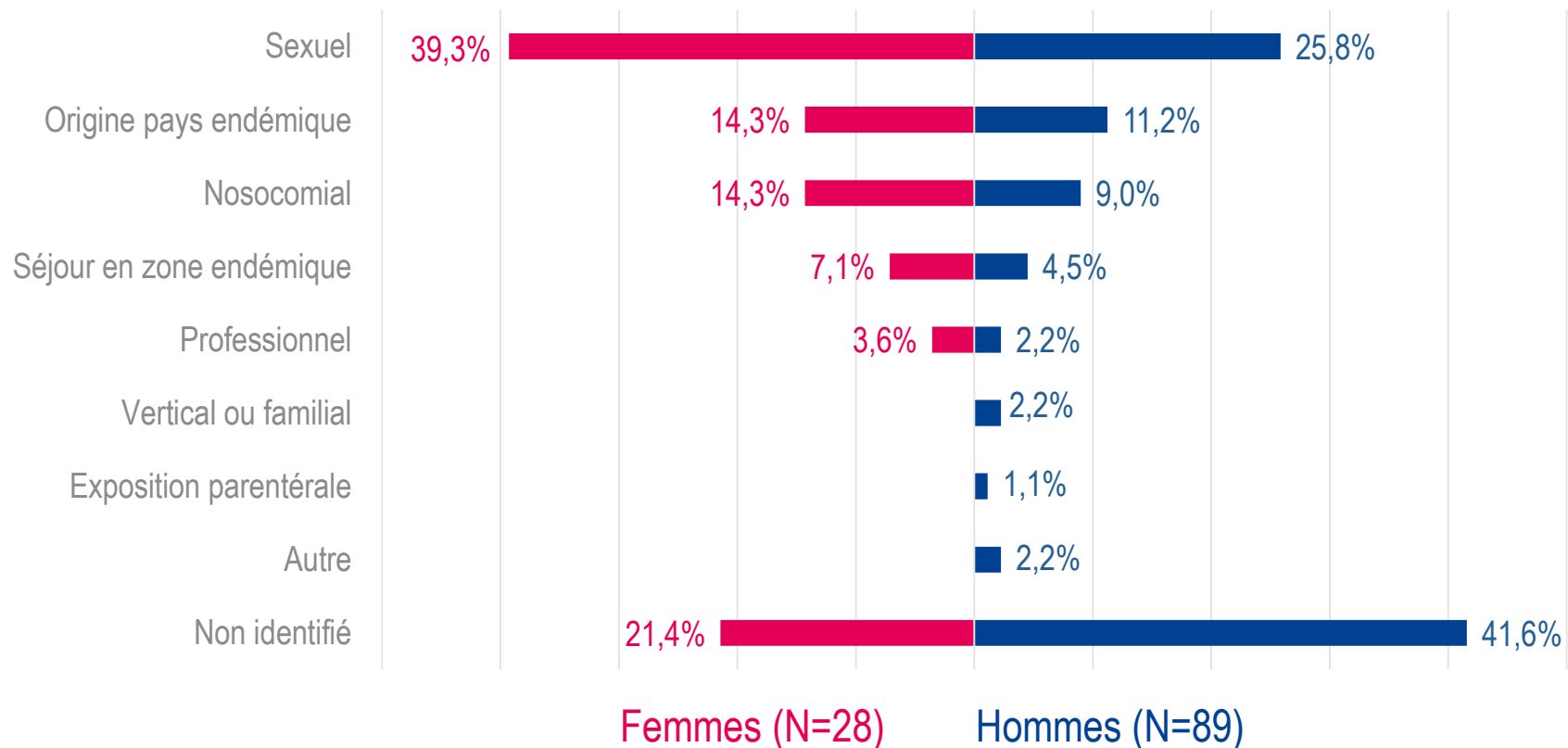
Lecture pour la période 2022-2024 :

Parmi les nouveaux donneurs dépistés positifs au VHB, 78% ont pour facteur de risque le fait d'être originaire d'un pays endémique (62,0% des femmes et 79,8% des hommes).

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHB⁺

France hexagonale (FH), DONNEURS CONNUS, 2000 - 2024

2000 - 2024 : 133 donneurs connus AgHBs⁺ en FH, dont 117 (88%) interrogés sur FdR



Pas de différence significative par sexe

Exposition parentérale = tatouage, piercing, acupuncture

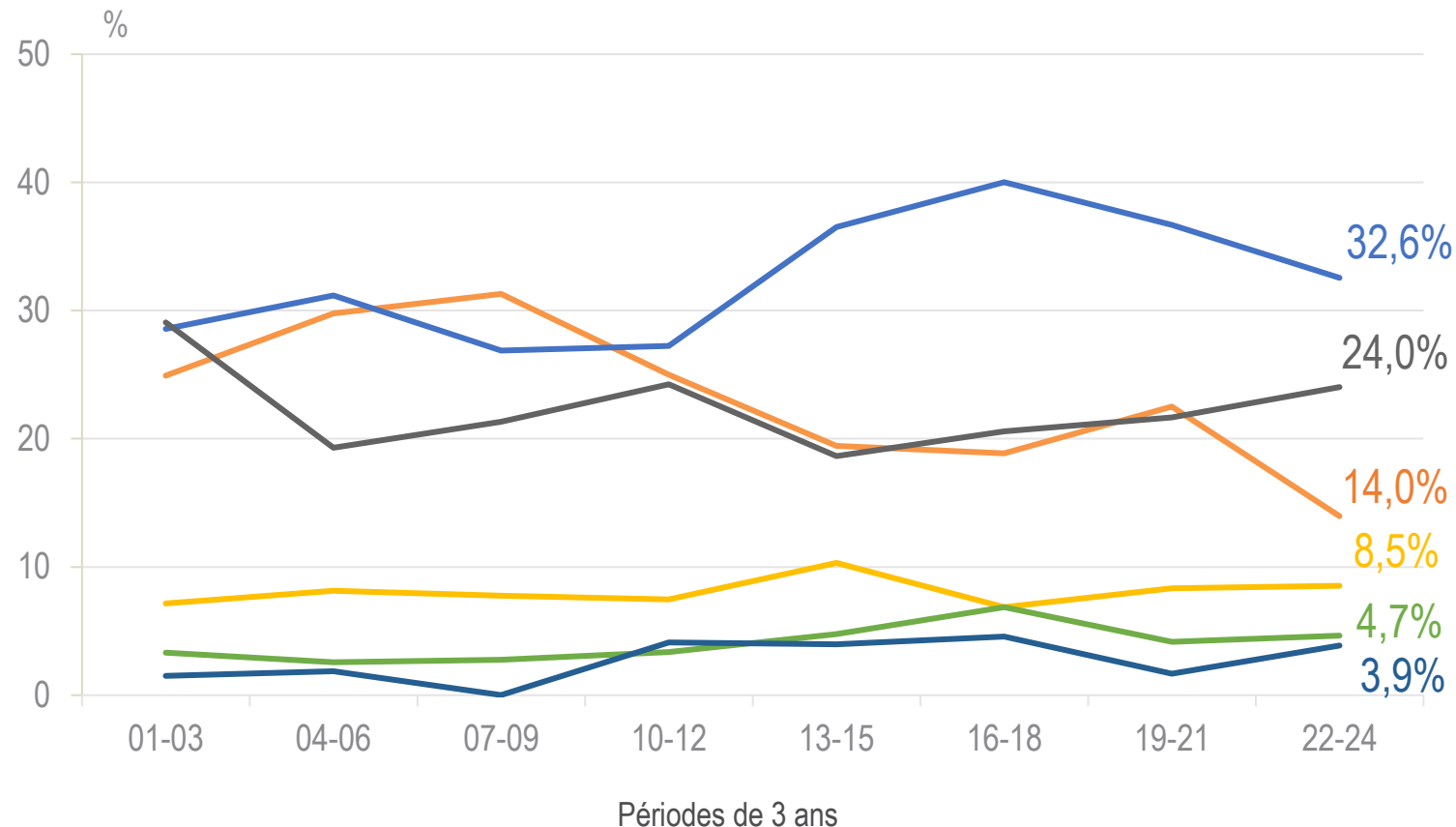
Lecture :

Parmi les donneurs connus dépistés positifs au VHB, 39,3% des femmes et 25,8% des hommes ont pour facteur de risque le fait d'avoir eu des rapports sexuels avec une personne VHB⁺ ou avec des facteurs de risque (originaire d'un pays endémique).

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHC⁺

France, NOUVEAUX DONNEURS, 2000 - 2024

2000 - 2024 : 3 597 nouveaux donneurs VHC⁺, dont 2 571 (71%) interrogés sur leurs FdR



2022 - 2024

Nosocomial

♀ : 32,8% - ♂ : 32,4%

FdR non identifié

♀ : 21,3% - ♂ : 26,5%

Usage de drogue

♀ : 14,8% - ♂ : 13,2%

Exposition parentérale

♀ : 8,2% - ♂ : 8,8%

Sexuel*

♀ : 9,8% - ♂ : 0,0%

Familial

♀ : 1,6% - ♂ : 5,9%

* Différence significative par sexe

Parentéral = tatouage, piercing, acupuncture

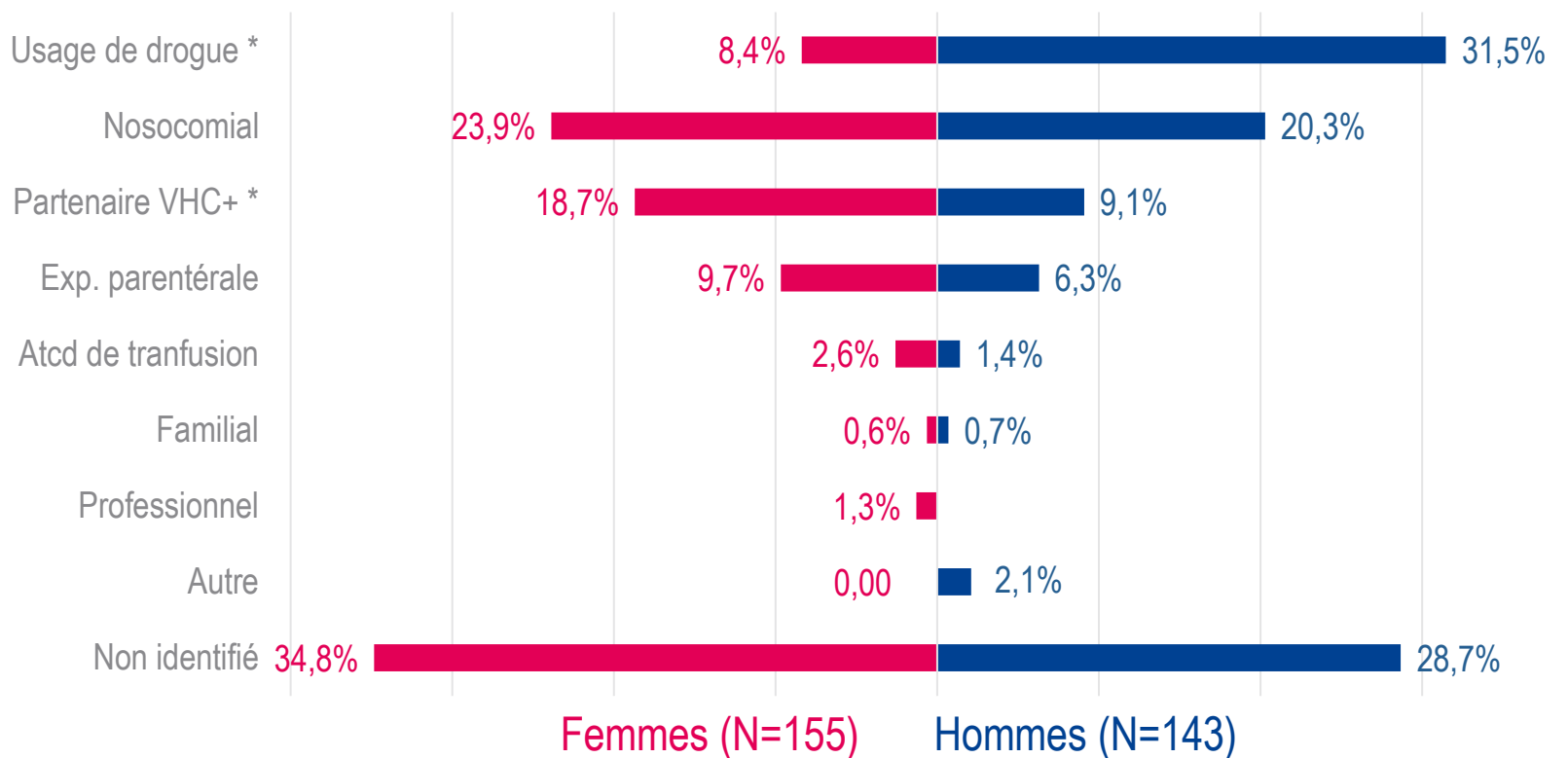
Lecture pour la période 2022-2024 :

Parmi les nouveaux donneurs dépistés positifs au VHC, 32,6% ont pour facteur de risque le fait d'avoir subi une opération chirurgicale (32,8% des femmes et 32,4% des hommes).

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHC⁺

France, DONNEURS CONNUS, 2000 - 2024

2000 - 2024 : 373 donneurs connus VHC⁺, dont 298 (80%) interrogés sur leurs FdR



* Différence significative par sexe

Exposition parentérale = tatouage, piercing, acupuncture

Lecture :

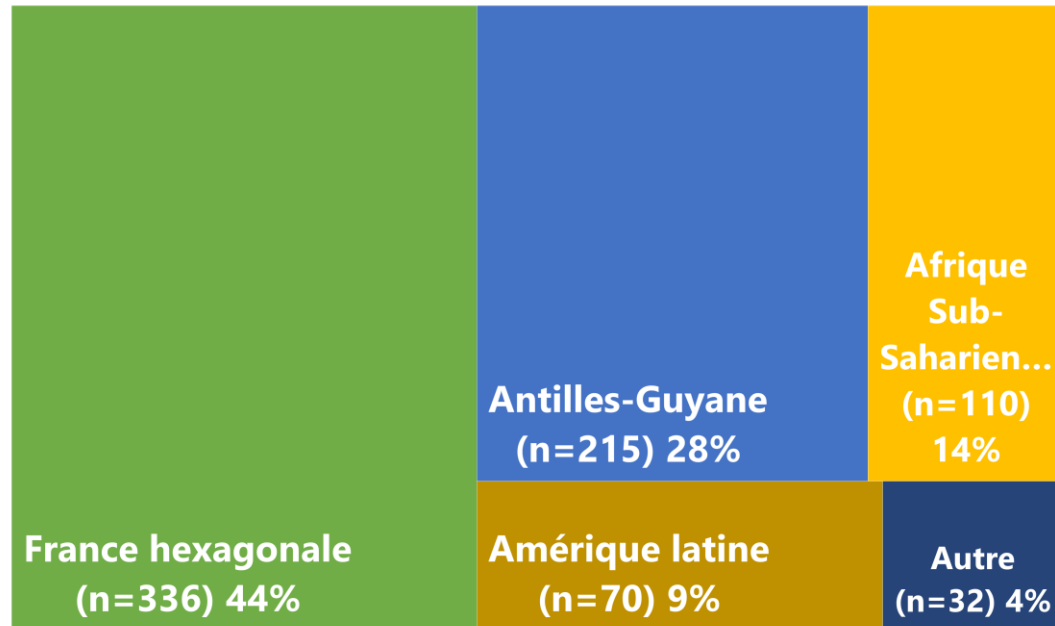
Parmi les donneurs connus dépistés positifs au VHC, 8,4% des femmes et 31,5% des hommes ont pour facteur de risque le fait d'avoir déjà consommé des drogues par voie intraveineuse. Cette différence entre femmes et hommes est significative.

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS HTLV-1⁺

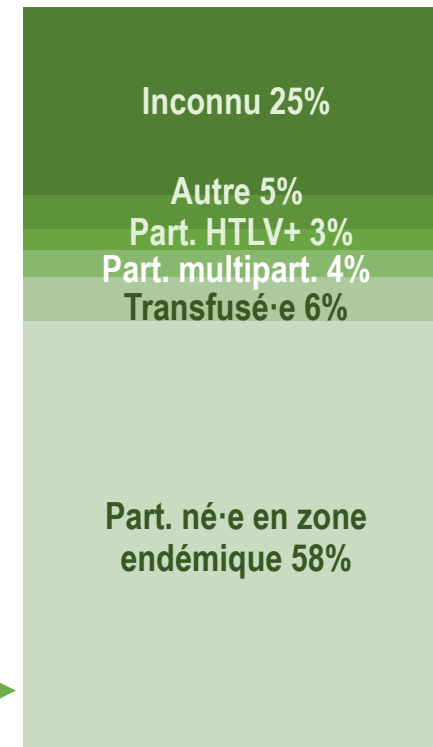
France hexagonale (FH), mi-1991* - 2024

mi-1991* - 2024 : 763 dons HTLV-1 réalisés en France hexagonale
726 dons HTLV-1 réalisés dans les DROM

Origine géographique des dons réalisés
en FH ($n = 763$)



FdR des donateurs originaires
de FH ($n = 335$)



* Début du dépistage
systématique de l'HTLV en
France hexagonale

Lecture :

Parmi les donateurs dépistés positifs à l'HTLV-1 et dont le don a été réalisé en France hexagonale, 28% avaient pour facteur de risque d'être originaires des Antilles-Guyane, et 44% étaient originaires de France hexagonale. Parmi ces derniers, 58% avaient pour facteur de risque d'avoir un·e partenaire né·e en zone endémique.

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS HTLV-2⁺

France, mi-1991 - 2024

mi-1991* - 2024 : 31 donneurs HTLV-2⁺

- 7 originaires d'Asie (Vietnam) dont 2 usagers de drogue (UDI) et 1 partenaire d'UDI
- 9 ont eu des partenaires originaires d'Afrique sub-saharienne ou Antilles (France hexagonale)
- 4 originaires d'Afrique sub-saharienne
- 2 anciens usagers de drogues (Grande Bretagne et France hexagonale)
- 2 originaires d'Amérique latine (Mexique et Chili)
- 1 originaire des Antilles (co-infection HTLV-1 et 2)
- 1 transmission materno-fœtale (France hexagonale)
- 1 multipartenaire (France hexagonale)
- 4 aucun facteur de risque retrouvé (France hexagonale)

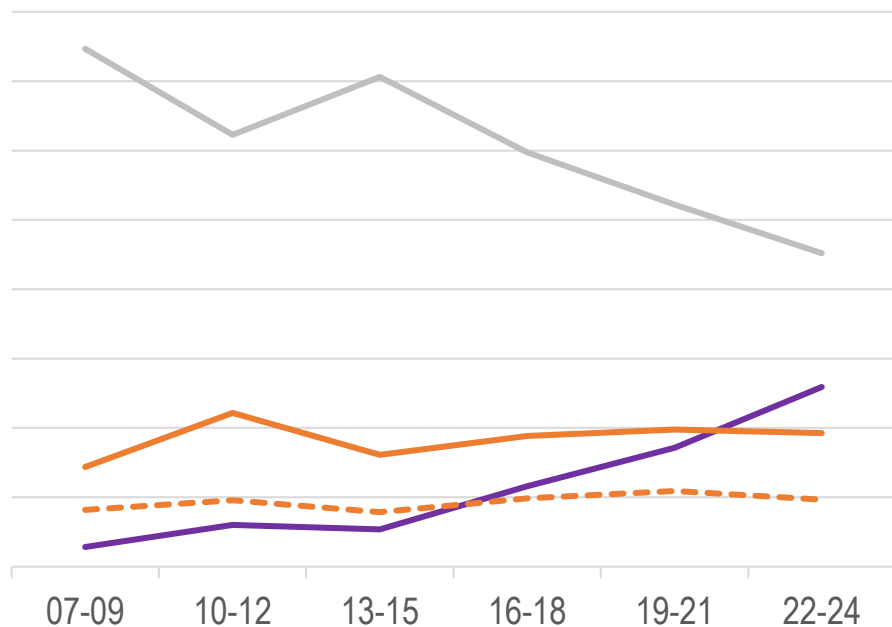
* Début du dépistage systématique de l'HTLV en France hexagonale

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS SYPHILIS⁺

France, 2007 – 2024, après imputation

2007* - 2024 : 6 498 donneurs syphilis⁺, dont 4 595 hommes (71%) et 1 903 femmes (29 %)

Nouveaux donneurs (N = 4 204)
Hommes (n = 2 771) - Femmes (n = 1 433)



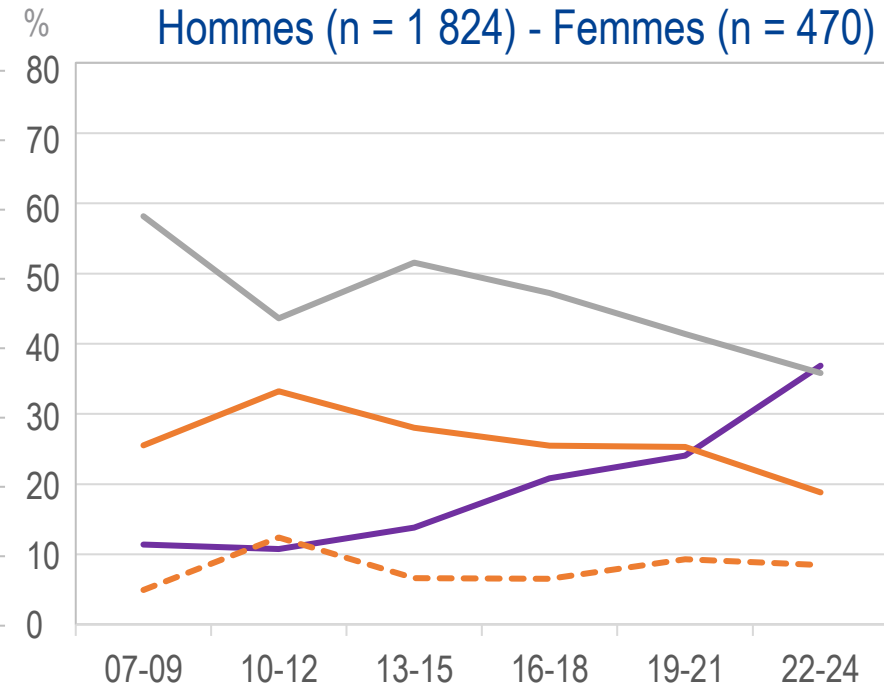
Rapport homosexuel

Rapport hétérosexuel

Inconnu



Donneurs connus (N = 2 294)
Hommes (n = 1 824) - Femmes (n = 470)



Périodes de 3 ans

* Définition d'un don syphilis positif (identique depuis 2007) = don TPHA positif répétable, Elisa positif et Immunoblot positif

Lecture pour la période 2022-2024 :

Parmi les nouveaux donneurs dépistés positifs à la syphilis, 26% sont des hommes contaminés par rapports homosexuels, 19% sont des hommes contaminés par rapports hétérosexuels et 10% sont des femmes contaminées par rapports hétérosexuels. Pour 45% aucun facteur de risque n'a pu être déterminé.

Parmi les donneurs connus dépistés positifs à la syphilis, 37% sont des hommes contaminés par rapports homosexuels, 19% sont des hommes contaminés par rapports hétérosexuels et 8% sont des femmes contaminées par rapports hétérosexuels. Pour 36% aucun facteur de risque n'a pu être déterminé.

- I. Caractéristiques démographiques des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. **Prévalence et incidence : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis**
- v. Risque résiduel et impact du dépistage du génome viral (DGV)

PRÉVALENCES POUR 10 000 DONNEURS – 2024

COMPARAISON POPULATION GÉNÉRALE

	Nouveaux Donneurs		Population Générale	Pop. Générale / Nouveaux donneurs
	Nombre	Taux p.10 ⁴	Taux p.10 ⁴	
VIH	7	0,27	44 ^a	≈ 160
HTLV	15	0,58	-	
VHC	60	2,3	30 ^b	≈ 13
VHB	213	8,3	30 ^b	≈ 4
Syphilis	267	10,4	160 ^c	≈ 15

^a Fin 2018 - INSERM

^b Brouard et al. BMC-ID 2019

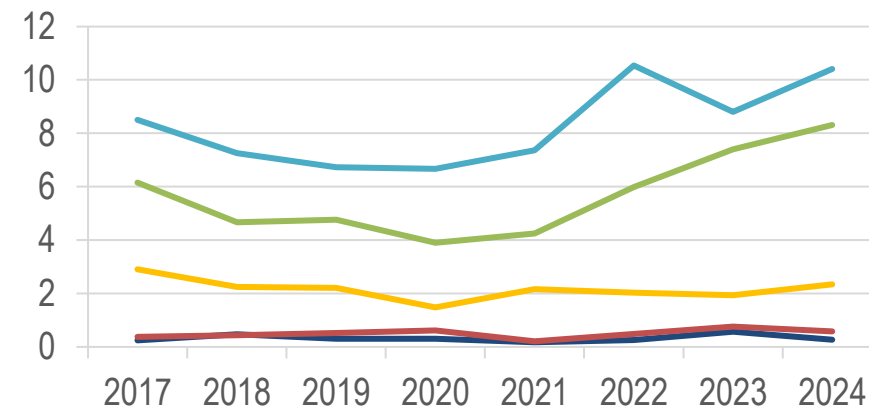
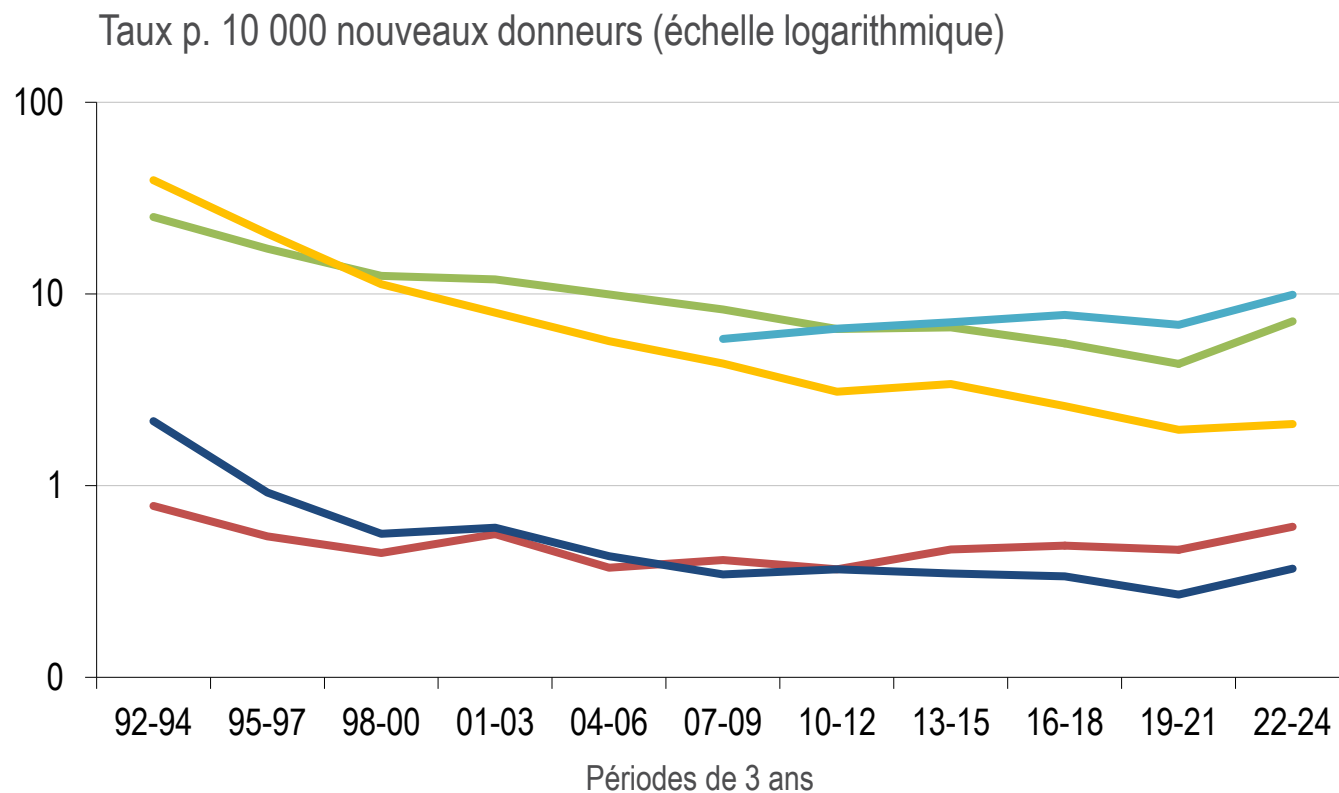
^c Taux de positivité en Cegidd. BSP SpFrance nov. 2023

Lecture :

VIH : parmi les dons effectués par les nouveaux donneurs, 7 ont été dépistés positifs au VIH, soit une prévalence de 0,27 donneurs positifs au VIH pour 10 000 de nouveaux donneurs. En comparaison, la prévalence en population générale est de 44 personnes positives au VIH pour 10 000 personnes, soit une prévalence environ 160 fois supérieure à celle observée chez les donneurs de sang.

ÉVOLUTION DES PRÉVALENCES, 1992 - 2024

VIH, HTLV, VHC, VHB, SYPHILIS



Évolutions

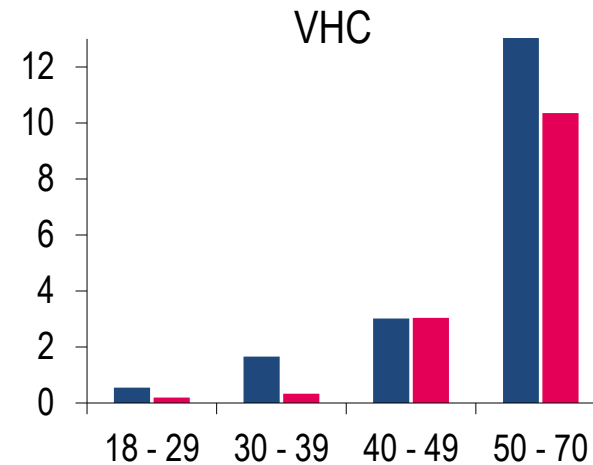
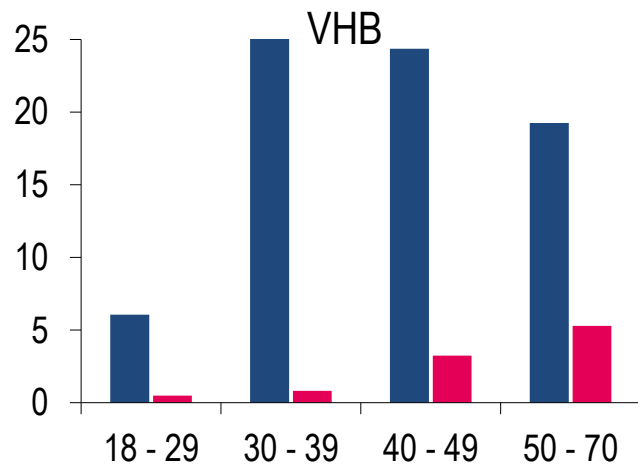
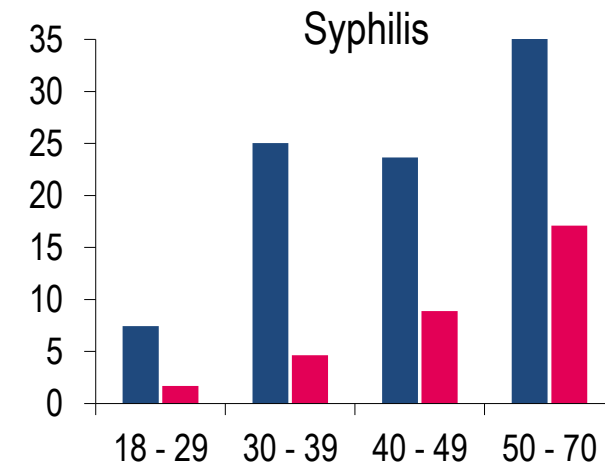
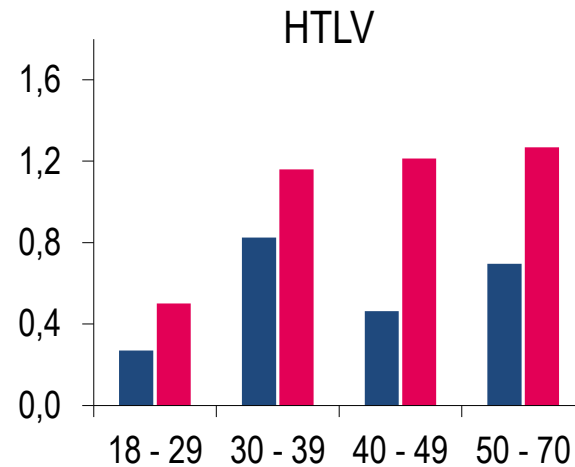
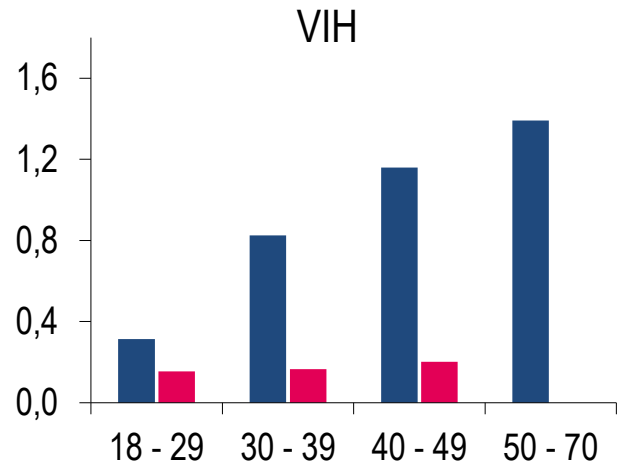
1992-94 / 2022-24	2023 / 2024
Syphilis * : x 1,7	x 1,2
VHB : ÷ 4	x 1,1
VHC : ÷ 19	x 1,2
HTLV : ÷ 1,3	÷ 1,3
VIH : ÷ 6	÷ 2

Fortes diminutions des taux de prévalence depuis les années 90, et stabilisation depuis les années 2010.
On observe cependant des augmentations significatives des prévalences de la syphilis et du VHB depuis 2020.

* définition d'un don syphilis positif (identique depuis 2007) = don TPHA positif répétable, Elisa positif et Immunoblot positif

TAUX DE PRÉVALENCE, 2022-2024

PAR SEXE ET CLASSE D'ÂGE



Taux pour 10 000 nouveaux donneurs
⚠ aucun graphique n'est à la même échelle

Lecture :

VIH : la prévalence du VIH est plus élevée chez les hommes que chez les femmes et augmente avec l'âge, passant de 0,31 pour 10 000 hommes nouveaux donneurs de 18-29 ans à 1,39 chez les hommes de 50-70 ans.

INCIDENCES PAR LES DONNEURS AYANT DONNÉ AU MOINS 2 FOIS SUR LA PÉRIODE 2022-2024 - COMPARAISON POPULATION GÉNÉRALE

	Personnes-années (PA) = 2 421 931		Population Générale		Pop. Générale / donneurs
	Nombre	Taux p.10 ⁵ PA (IC 95%)	Taux p.10 ⁵ PA (IC 95%)		
VIH	11	0,45 (0,24 - 0,84)	5,3 ^a (4,8 - 5,9)	≈	12
VHC	1	0,04 (0,00 - 0,27)	-		
VHB	15 *	0,63 (0,37 - 1,06)	1,23 ^b (1,04 - 1,42)	≈	2
Syphilis (FH)	105 **	4,41 (3,63 - 5,36)	-		

^a Bulletin national sur le VIH et les IST
bactériennes – SpFrance oct. 2024

^b Laporal S. et al., BEH 24-25 2019

Pour l'HTLV, l'incidence ne peut plus être estimée en raison de l'arrêt du dépistage des donneurs connus en France hexagonale et à La Réunion depuis 2019

** Données ajustées pour tenir compte du caractère transitoire de l'ADN du VHB (9 cas ADN VHB+)*

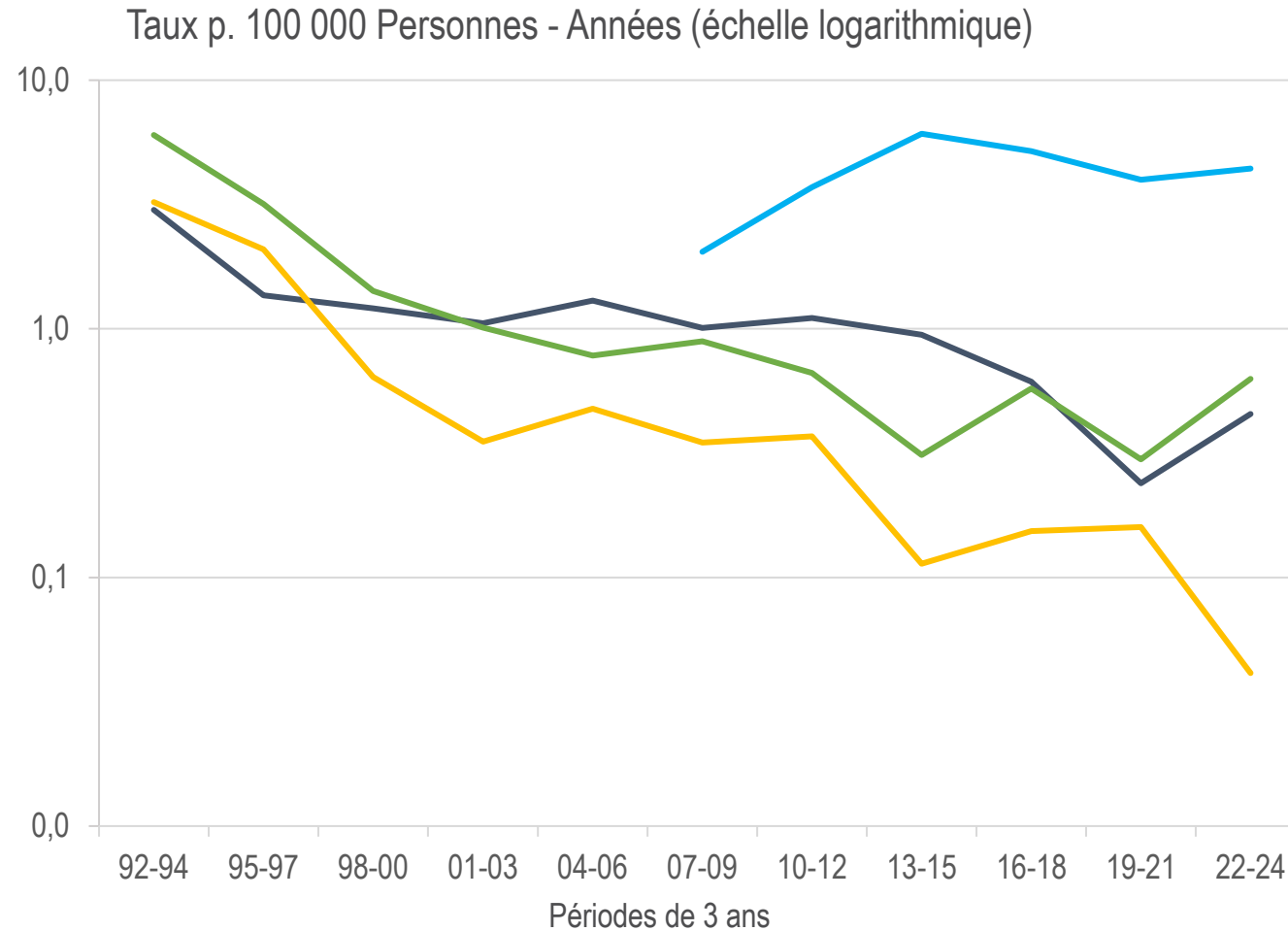
*** Cas incidents (France hexagonale) : paillette du don antérieur négative ou, si non testée, score WB et/ou données cliniques/épidémio*

Lecture :

VIH : parmi les dons effectués par les donneurs ayant réalisé au moins 2 dons entre 2022 et 2024, 11 ont été dépistés positifs au VIH, soit une incidence de 0,45 donneurs positifs au VIH pour 100 000 personnes-années. En comparaison, l'incidence en population générale est estimée à 5,3 nouvelles infections pour 100 000 personnes-années, soit une incidence environ 12 fois supérieure à celle des donneurs de sang.

ÉVOLUTION DES INCIDENCES, 1992 - 2024

VIH, VHC, VHB, SYPHILIS



Évolutions

1992-94 / 2022-24 2019-21 / 2022-24

Syphilis * : x 2,2 x 1,1

VHB : ÷ 10 x 2

VIH : ÷ 7 x 1,9

VHC : ÷ 78 ÷ 4

* Cas incidents (FH) : paillette du don
antérieur négative ou, si non testée, score
WB et/ou données cliniques/épidémi

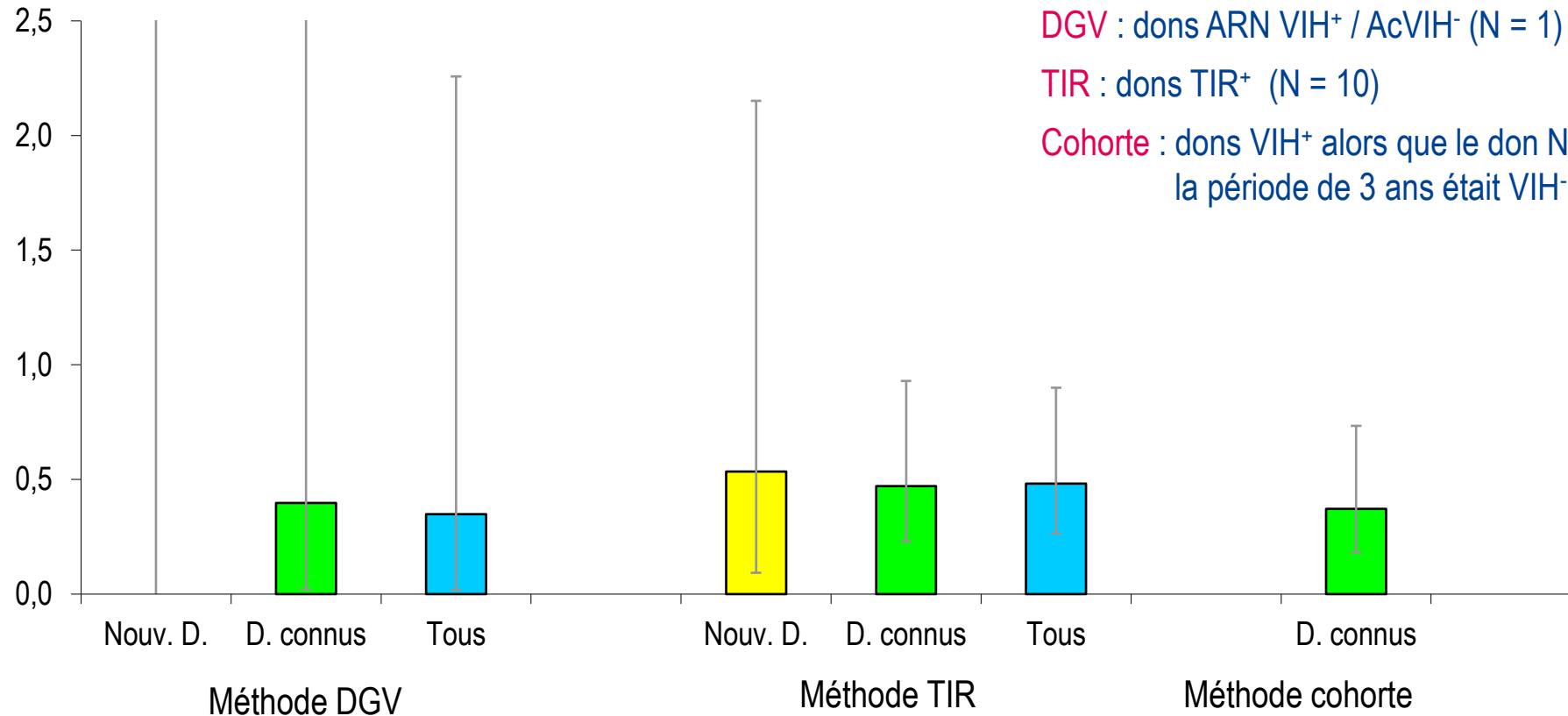
Fortes diminutions des taux incidences depuis les années 90.

On observe cependant des augmentations non significatives de l'incidence de la syphilis, du VHB et du VIH entre 2019-21 et 2022-24.

ESTIMATION DE L'INCIDENCE DU VIH, 2022–2024

COMPARAISON DE 3 MÉTHODES

Taux d'incidence pour 100 000 Personnes - Années

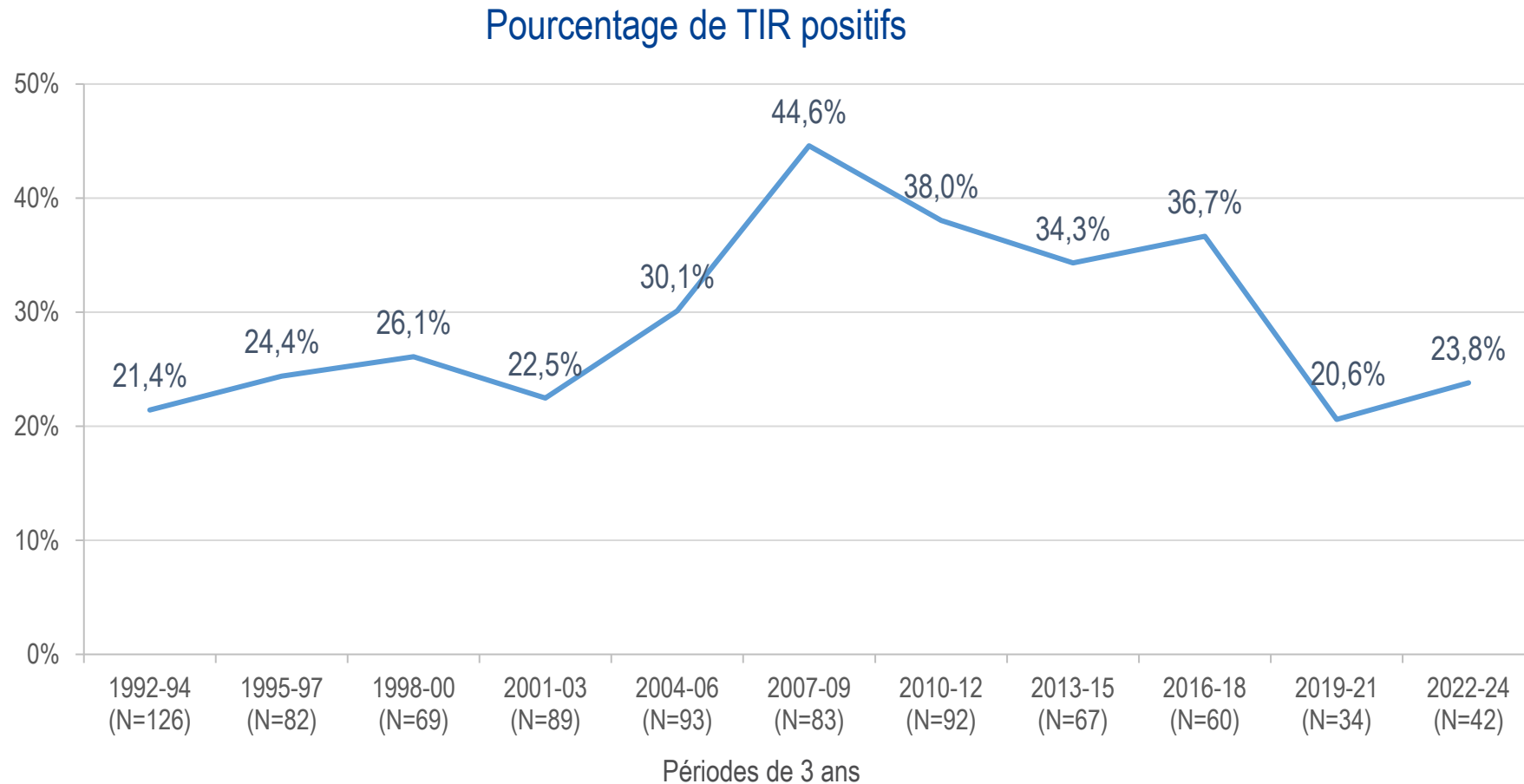


Chez les donneurs connus, les estimations d'incidence du VIH sont similaires avec les 3 méthodes.
Seule la méthode du TIR permet une estimation de l'incidence du VIH chez les nouveaux donneurs.

TEST D'INFECTION RÉCENTE (TIR), 1994 – 2024

INFECTION DE MOINS DE 6 MOIS

1992-2024 : 1 463 donneurs trouvés VIH-1 positifs, dont 837 (57%) ont été testés pour le TIR



Lecture pour la période 2022-2024 :

Parmi les 42 dons positifs au VIH testés avec le test d'infection récente (TIR), 23,8% étaient des infections récentes (<6mois).

- I. Caractéristiques démographiques des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et incidence : VIH, HTLV, VHC, VHB, VHE et syphilis
- V. **Risque résiduel et impact du dépistage du génome viral (DGV)**

RISQUES RÉSIDUELS, 2022-2024

VIH, VHC, VHB

Fenêtre silencieuse avec le DGV unitaire		Risque résiduel	
		Taux pour 1 million de dons (IC 95%)	1/n dons (IC 95%)
VIH	9	0,11 (0,00 - 0,58)	1 / 8 900 000 (0 – 1/1 700 000)
VHC	7	0,01 (0,00 – 0,26)	1 / 126 300 000 (0 – 1/3 800 000)
VHB	22	0,38 (0,10 – 0,99)	1 / 2 600 000 (0 – 1/1 000 000)

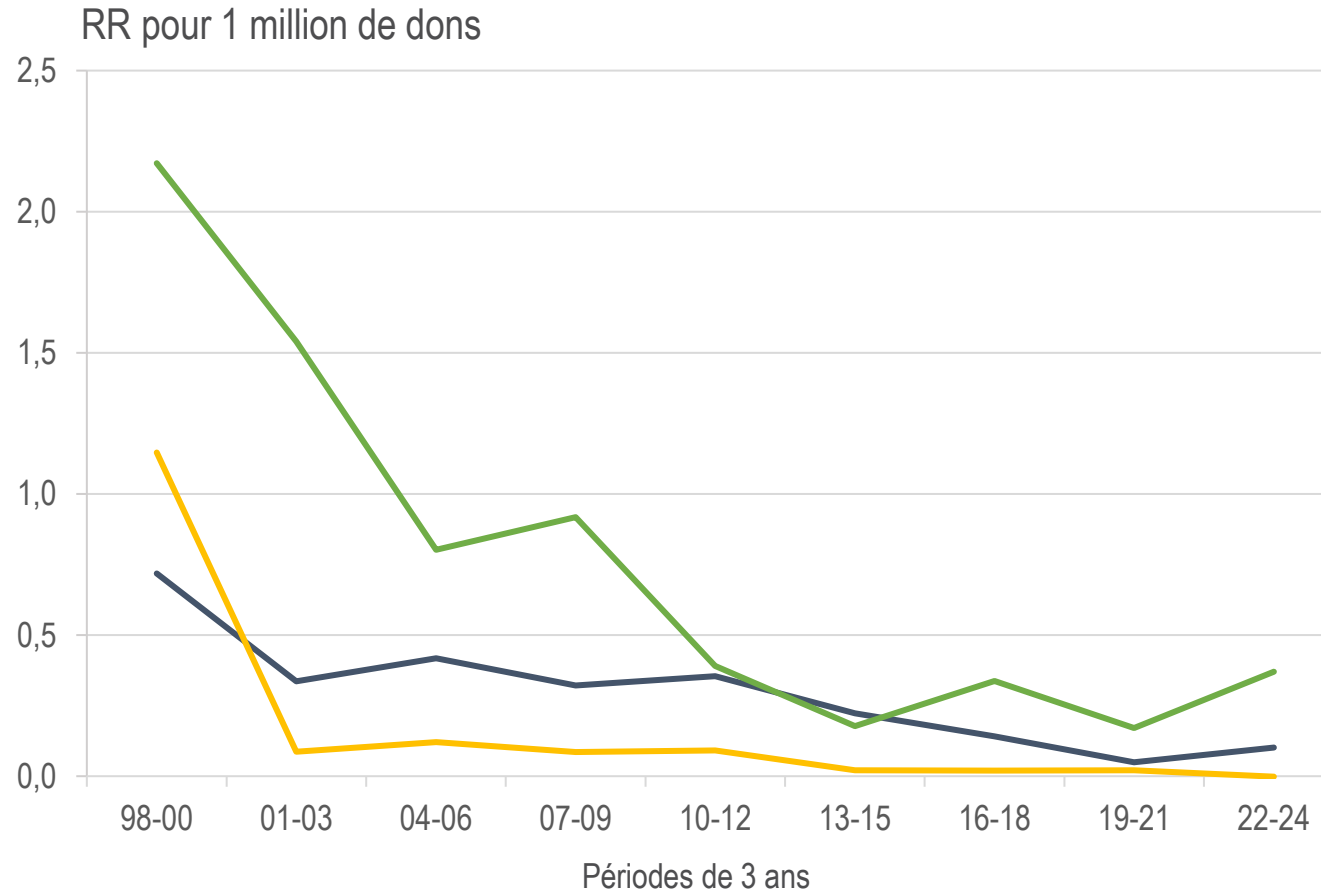
Pour l'HTLV, le risque résiduel ne peut plus être estimé en raison de l'arrêt du dépistage des donneurs connus en France hexagonale et à La Réunion depuis 2019

Lecture :

VIH : Le risque résiduel de transmission du VIH par transfusion était de 0,11 don positif au VIH et non dépisté pour 1 million de dons, soit 1 don infecté et non dépisté sur 8 900 000 dons réalisés.

ÉVOLUTION DES RISQUES RÉSIDUELS, 2000 – 2024

VIH, VHC, VHB



Évolutions

1998-00 / 2022-24

2019-21 / 2022-24

VHB : ÷ 6

x 1,2

VIH : ÷ 7

x 2

VHC : ÷ 146

÷ 4

Fortes diminutions des risques résiduels depuis les années 90.

On observe cependant des augmentations non significatives des risques résiduels de transmission du VHB et du VIH entre 2019-21 et 2022-24.

BILAN DU DGV, mi-2001 – 2024

VIH

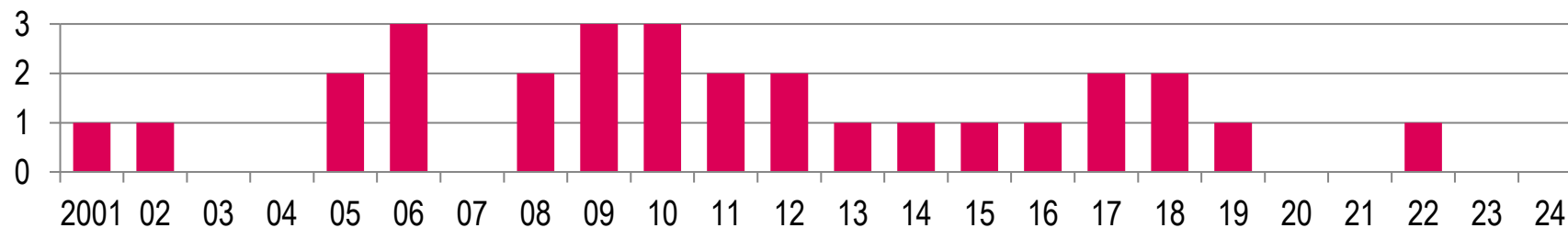
01.07.2001 - 31.12.2024 : 65,2 millions de dons testés

DGV	Ac anti-VIH	N = 633
Positif	Positif	587 (92,7%)
Positif	Négatif	29 * (4,6%)
Négatif	Positif	17 ** (2,7%)

* dont 1 AcHBc⁺ et 2 Syphilis⁺

** 6 VIH-2, 6 VIH-1 à CV faible (0 depuis 2008), 1 VIH-1 grO, 4 sous ARV

Répartition des 29 cas DGV⁺ / Ac anti-VIH⁻ selon l'année de dépistage



Lecture :

Parmi les 633 dons dépistés positifs au VIH depuis le 01.07.2001, 29 étaient DGV⁺/Ac anti-VIH⁻, c'est-à-dire dépistés uniquement grâce au DGV.

Le dernier cas DGV⁺/Ac anti-VIH⁻ a été dépisté en 2022.

DONNEURS DGV VIH⁺ / Ac anti-VIH⁻, mi-2001 - 2024

CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

DGV VIH⁺ / Ac anti VIH⁻ (n = 29)

Statut	24 donneurs connus → délai médian inter-don : 120 jours (28 - 2077) 5 nouveaux donneurs
Sexe ratio	9 (26 ♂ / 3 ♀)
Age	Moyenne : 34,2 ans (19 - 50)
Facteurs de risque	
♂	15 HSH (14 donneurs connus) 8 risque hétérosexuel (1 multipart., 1 part. Afrique VIH ⁺ , 1 part. La Réunion, 2 part. prostituée, 3 part. inconnu) 3 risque non identifié
♀	3 risque hétérosexuel : 1 part. Afrique 1 part. Caraïbe 1 part. HSH

BILAN DU DGV, mi-2001 - 2024

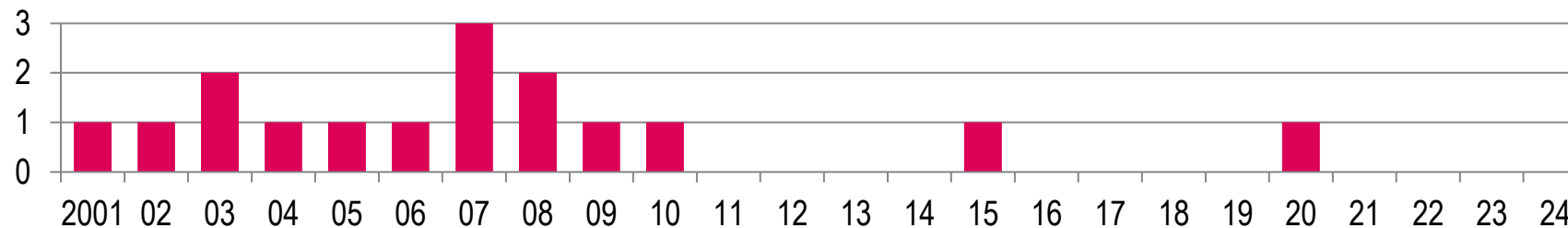
VHC

01/07/2001 au 31/12/2024 : 65,2 millions de dons testés

DGV	Ac anti-VHC	N = 3 414
Positif	Positif	2 092 (61,3%)
Positif	Négatif	16 * (0,5%)
Négatif	Positif	1 306 (38,3%)

* 10 fenêtres silencieuses (1 ALT, 1 Ac anti-HBc), 1
Immunosilencieux (4 mois); 5 non suivis

Répartition des 16 cas DGV⁺ / Ac anti-VHC⁻ selon l'année de dépistage



Lecture :

Parmi les 3 414 dons dépistés positifs au VHC depuis le 01.07.2001, 16 étaient DGV⁺/Ac anti-VHC⁻, c'est-à-dire dépistés uniquement grâce au DGV. Le dernier cas DGV⁺/Ac anti-VHC⁻ a été dépisté en 2020.

DONNEURS DGV VHC⁺ / Ac anti-VHC⁻, mi-2001 - 2024

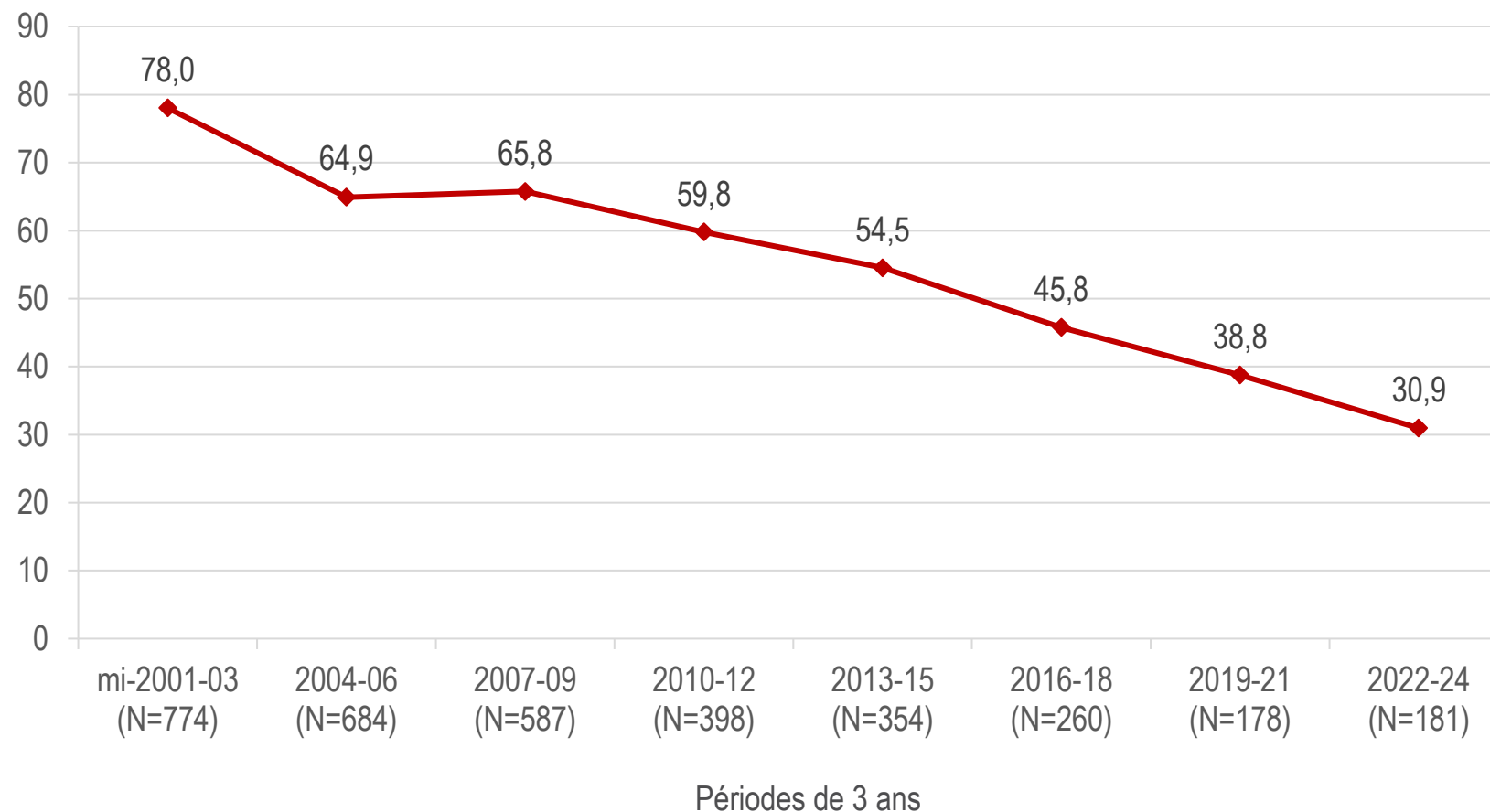
CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

DGV VHC⁺ / Ac anti-VHC⁻ (n = 16)

Statut	11 donneurs connus → délai médian inter-don : 141 jours (77-1515) 5 nouveaux donneurs
Sexe ratio	1,0 (8 ♂ / 8 ♀)
Age	Moyenne : 40,5 ans (19 - 64)
Facteurs de risque	6 partenaire VHC ⁺ (46%) 3 risque nosocomial (23%) 1 risque professionnel (8%) 1 exposition parentérale (8%) 2 risque non identifié (15%) 3 perdus de vue

ÉVOLUTION DE LA PROPORTION DE DONNEURS VIRÉMIQUES (ARN⁺) PARMI LES DONNEURS Ac ANTI-VHC⁺, mi-2001 - 2024

% de donneurs ARN VHC⁺



Lecture pour la période 2022-2024 :

Parmi les 181 dons dépistés positifs au VHC (DGV⁺ et/ou Ac anti-VHC⁺), 30,9% avaient un DGV⁺, c'est-à-dire que le virus était actif.

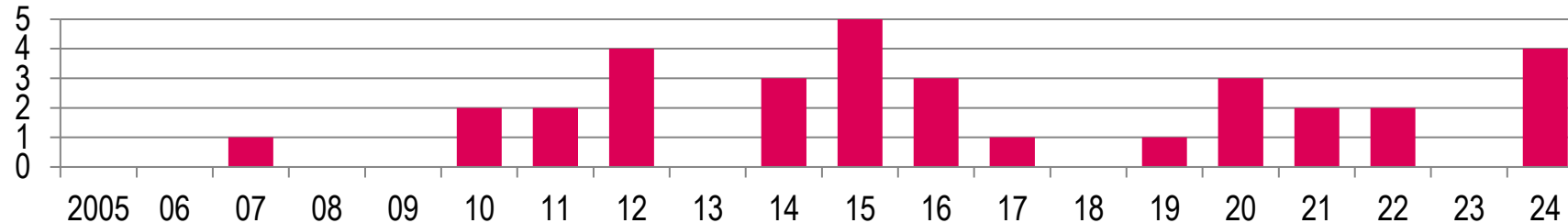
BILAN DU DGV, 2005 – 2024

VHB

2005 à 2024 : 42 millions de dons testés

DGV	AgHBs	AcHBc	N = 3 012	%	Stade présumé de l'infection
Positif	Positif	Positif	2 623	87,1%	Chronique
Positif	Positif	Négatif	35	1,2%	Précoce
Positif	Négatif	Positif	189	6,3%	Infections B occultes (OBI)
Positif	Négatif	Négatif	33	1,0%	FS + OBI séronégatives
Négatif	Positif	Positif	132	4,4%	Chronique à CV faible

Répartition des 33 cas DGV⁺ / séronégatifs selon l'année de dépistage



Lecture :

Parmi les 3 012 dons dépistés positifs au VHB depuis 2005, 33 étaient DGV⁺/AgHBs⁻/AcHBc⁻, c'est-à-dire dépistés uniquement grâce au DGV.
En 2024, 4 dons VHB⁺ ont été dépistés uniquement grâce au DGV.

DONNEURS DGV VHB⁺ / AgHBs⁻ / anti-HBc⁻, 2005 – 2024

CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

DGV VHB⁺ / AgHBs⁻ / anti-HBc⁻ (n = 33)

Statut	19 donneurs connus → délai médian inter-don : 189 jours (56-1393) 14 nouveaux donneurs
Sexe ratio	1,1 (17 ♂ / 16 ♀)
Age	Moyenne : 35,7 ans (18 - 67)
Facteurs de risque	13 risque sexuel (46%) 3 origine pays endémique (11%) 1 risque professionnel (4%) 1 exposition parentérale (4%) 1 HSH (4%) 1 séjour pays endémique (4%) 8 risque non identifié (29%) 5 perdus de vue

BILAN DU DGV

VIH, VHC, VHB

	Période	Dons testés	Dons positifs	DGV ⁺ / Sérologie ⁻ (% parmi les +)
VIH	01/07/2001 31/12/2023	65,2 millions	633	29 (4,7%) <i>(dont 3 avec autres marqueurs positifs)</i>
VHC	01/07/2001 31/12/2023	65,2 millions	3 414	16 (0,5%) <i>(dont 2 avec autres marqueurs positifs)</i>
VHB	2005 31/12/2023	42 millions	3 012	33 (1,0%)

Bénéfice du DGV : 73 dons écartés

Lecture :

Depuis la mise en place du DGV, 29 dons VIH⁺, 16 dons VHC⁺ et 33 donc VHB⁺ ont été écartés uniquement grâce au DGV. Parmi eux, 5 étaient coinfectés. Ainsi, parmi les 65,2 millions de dons testés, 73 dons positifs au VIH, au VHC ou au VHB ont pu être écartés et donc non transfusés.

COMPARAISON DU BÉNÉFICE THÉORIQUE ET OBSERVÉ DU DGV, 2022-2024 (8 MILLIONS DE DONS)



	Bénéfice théorique*	Bénéfice observé	
	Pour 1 million de dons (IC 95%)	Nombre (DGV+ / Ac- ou AgHBs-/anti-HBc-)	Pour 1 million de dons
VIH	0,16 (0,02 – 0,87)	1	0,13
VHC	0,07 (0,00 – 0,72)	0	0,00
VHB	0,28 (0,05– 1,05)	6	0,75

* obtenu par différence entre le risque résiduel sans DGV et celui avec DGV sur la période 2022–2024

Lecture :

VIH : La comparaison des estimations de risque résiduel de transmission du VIH avec et sans DGV montre un bénéfice théorique du DGV de 0,16 dons VIH+ écarté pour 1 million de dons réalisés.

Sur la période 2022-2024, 1 don DGV+/Ac anti VIH- a été dépisté, le bénéfice observé est donc de 0,13 dons VIH+ écarté pour 1 million de dons réalisés.

- Le nombre de donneurs de sang est resté stable entre 2023 et 2024, malgré une diminution du nombre de nouveaux donneurs.
- Augmentation significative de la prévalence de la syphilis et du VHB depuis 2020, et stabilité de la prévalence du VIH, du VHC et de l'HTLV.
- Augmentation non significative de l'incidence de la syphilis, du VHB et du VIH entre 2019-21 et 2022-24.
- Cependant, les faibles taux de prévalence et d'incidence du VIH, du VHB et du VHC comparés à ceux de la population générale et la diminution de ces taux depuis le début des années 90 témoignent de l'efficacité de la sélection des donneurs, et sont également le reflet de l'amélioration de la connaissance du statut sérologique des personnes infectées et de la diminution de la prévalence en population générale (pour le VHC).

- Les risques résiduels du VIH, du VHB et du VHC restent extrêmement faibles sur la période 2022-2024 :
- **VHB : 1 / 2,6 millions** (~ 1 don potentiellement infecté et non dépisté tous les ans)
 - **VIH : 1 / 8,9 millions** (~ 1 don potentiellement infecté et non dépisté tous les 3 ans)
 - **VHC : 1 / 126,3 millions** (~ 1 don potentiellement infecté et non dépisté tous les 47 ans)

À l'ensemble des personnes qui participent à la surveillance épidémiologique des donneurs de sang :

- les responsables des laboratoires de qualification des dons
- les correspondants d'hémovigilance
- les médecins des services de prélèvements

Merci à Karl Stéfic du CNR VIH pour la réalisation du TIR VIH

La prévalence est le rapport entre l'ensemble des cas et l'ensemble de la population exposée

→ proportion de personnes concernées par la maladie

$$\text{Taux de prévalence} = \frac{\text{Nombre total de dons positifs parmi les nouveaux donneurs}}{\text{Nombre total de nouveaux donneurs}}$$

INCIDENCE

MÉTHODE DE COHORTE

L'incidence est le nombre de **nouveaux cas observés** sur une période donnée

$$\text{Taux d'incidence} = \frac{\text{Nombre de cas incidents}}{\text{Nombre de personnes-années}}$$

Cas incidents = donneurs qui ont séroconverti pendant la période étudiée (3 ans)

Personnes-années = \sum des délais en jour entre le 1^{er} et le dernier don de chaque donneur, faits pendant la période d'étude / 365

→ Calculées parmi les donneurs ayant donné au moins 2 fois sur la période de 3 ans

Le risque résiduel de transmission d'une pathologie par transfusion est le
risque qu'un don de sang positif ne soit pas détecté par les tests de dépistage
et donc transfusé à un receveur.

$$\text{Risque résiduel} = \text{Taux d'Incidence} \times (\text{Fenêtre Silencieuse} / 365 \text{ jours})$$

Fenêtre Silencieuse (FS) = période entre la contamination et l'apparition des anticorps
détectables par les tests de dépistage

Le risque résiduel a été calculé par périodes de 3 ans