



SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES DONNEURS DE SANG EN FRANCE – 1992-2018

Josiane Pillonel, Santé publique France

Syria Laperche, CNR Risques Infectieux Transfusionnels (INTS)

Christophe Bésiers, Pierre Gallian, Pascal Morel, Etablissement Français du sang

Nancy Sanmartin-Léger, Thomas Pouget, Centre de Transfusion Sanguine des Armées

Pour le comité de pilotage de la surveillance épidémiologique des donneurs de sang

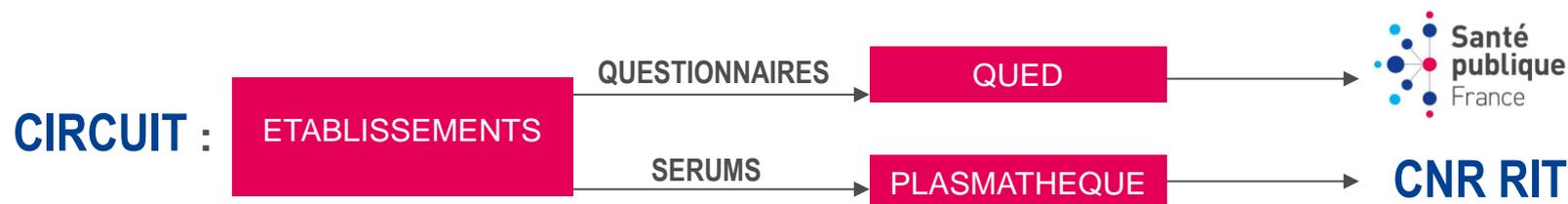
- Suivre la **prévalence et l'incidence des infections transmissibles par transfusion** (VIH, VHC, VHB, HTLV, syphilis)
- **Caractéristiques épidémiologiques** des donneurs confirmés positifs (facteurs de risque)
- Analyse des **cas incidents** et mise en évidence d'éventuels nouveaux facteurs de risque
- **Risque résiduel** de transmission du VIH, du VHB et du VHC par transfusion
- Évaluation indirecte de **la sélection des donneurs**

1. Questionnaires trimestriels

- Nombre de dons (nouveaux/connus)
- Pour chaque donneur confirmé positif : sexe, âge, type de donneur (nouveau/connu), origine géographique, facteurs de risque et délai depuis le dernier don.

2. Questionnaires annuels

- Répartition par sexe et âge des donneurs
- Dénominateurs pour les estimation du nombre de personnes-années (calcul des taux d'incidence)



- I. **Caractéristiques démographique des donneurs de sang**
- II. **Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB**
- III. **Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs**
- IV. **Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB**
- V. **Risque résiduel et Impact du DGV**
- VI. **Comparaisons France Royaume-Uni**

- I. **Caractéristiques démographique des donneurs de sang**
- II. Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. Risque résiduel et Impact du DGV
- VI. Comparaisons France Royaume-Uni

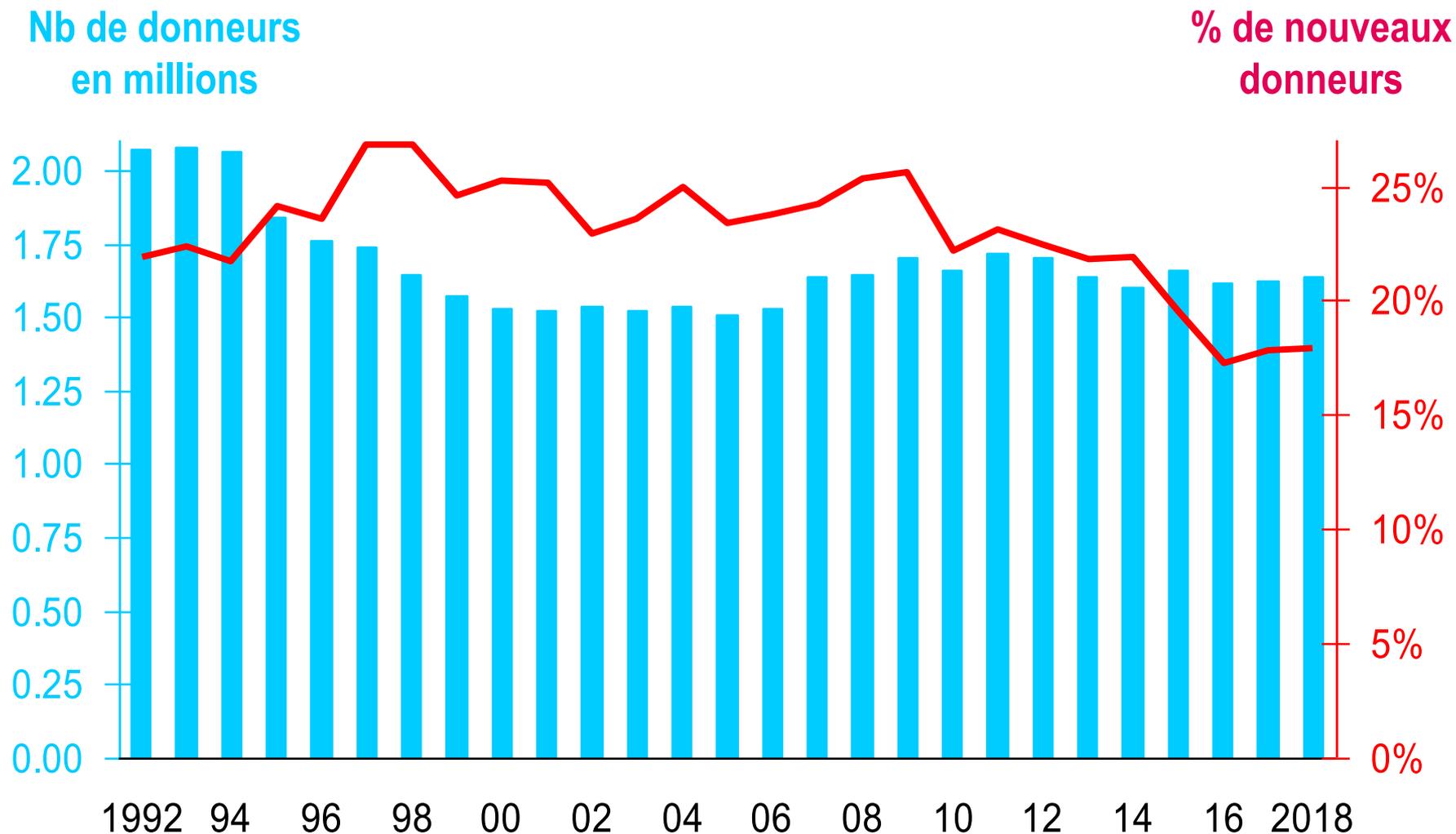
1 636 524 donneurs en 2018 : 3,8 % de la population générale 18-70 ans
18 % sont des nouveaux donneurs*

2 926 942 dons en 2018 : 1,8 dons par donneur en moyenne

	Nouveaux donneurs*		Donneurs connus		Total	
	Dons	Donneurs	Dons	Donneurs	Dons	Donneurs
2017	381 690	288 969	2 576 438	1 335 252	2 958 138	1 624 221
2018	387 878	293 456	2 539 064	1 343 068	2 926 942	1 636 524
Evolution	+ 1,6%	+ 1,6%	- 1,5%	+ 0,6%	- 1,1%	+ 0,8%

* Nouveau donneurs = donneur qui est prélevé pour la première fois de sa vie dans l'année civile en cours.
S'il redonne la même année; il est toujours considéré comme nouveau donneur cette année là..

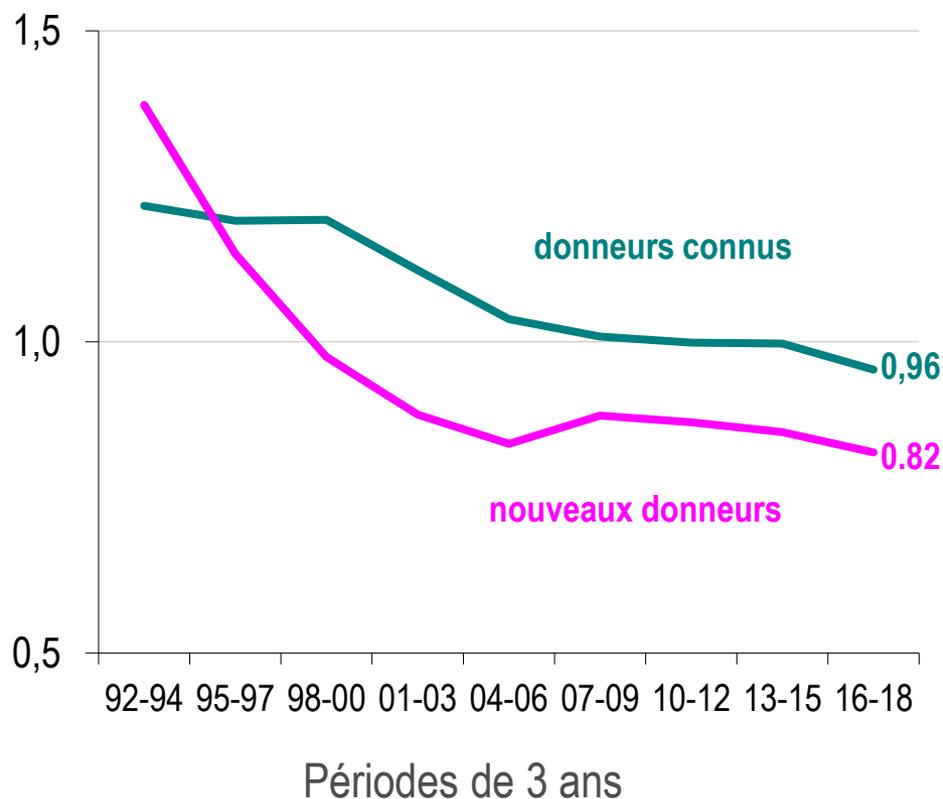
LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1992 ET 2018 (1)



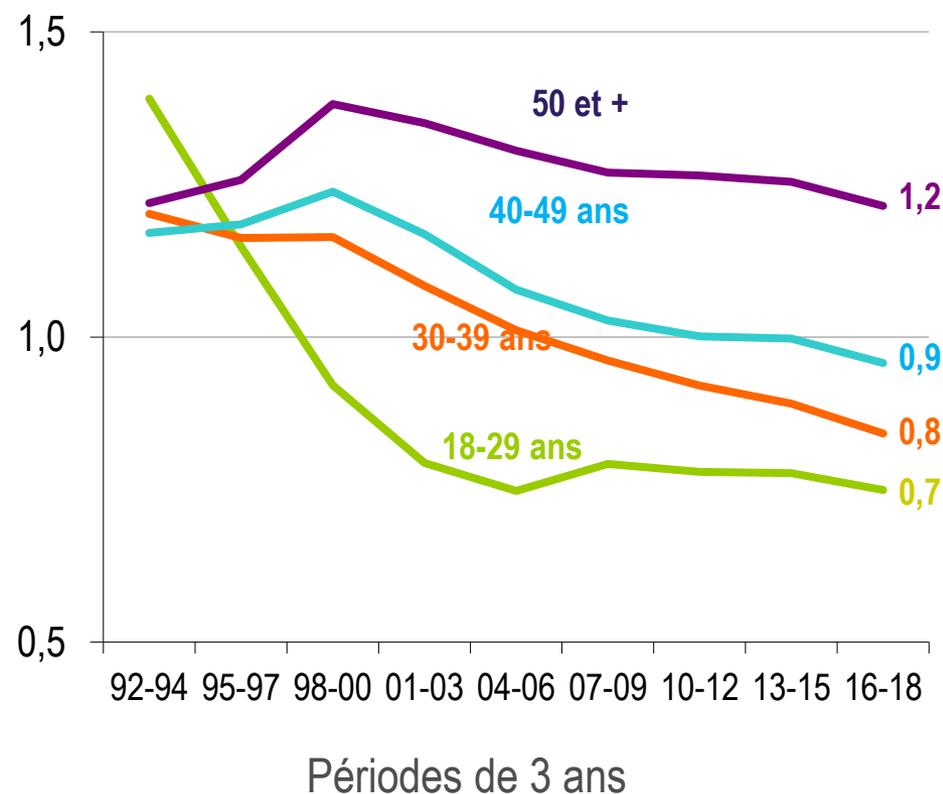
LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1992 ET 2018 (2)

EVOLUTION DU SEXE RATIO (H/F)

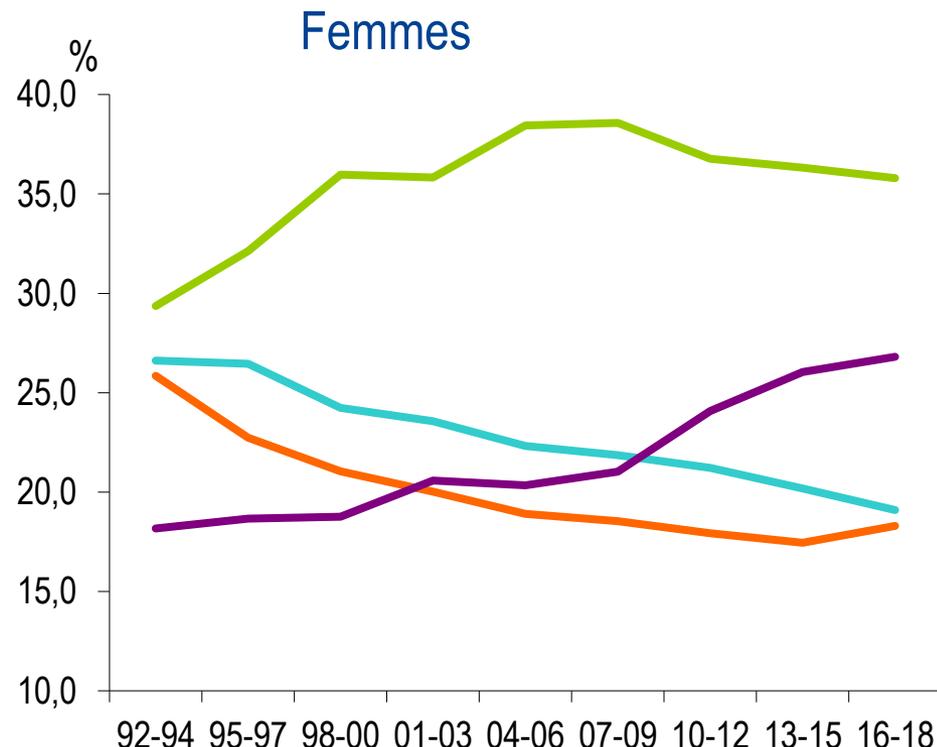
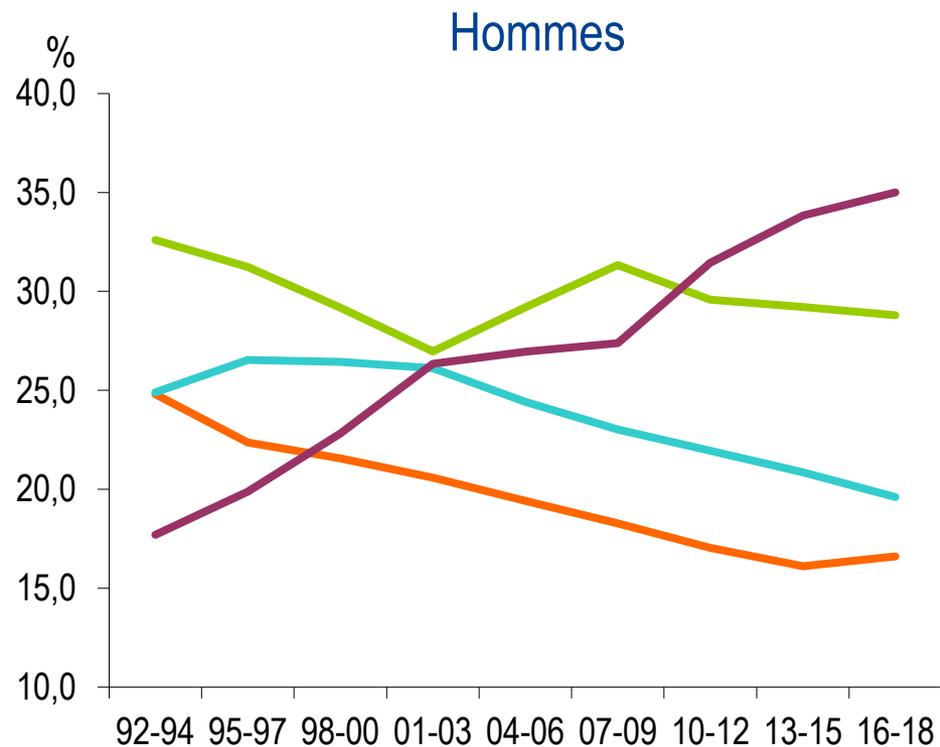
Sexe ratio
par type de donneurs



Sexe ratio
par classe d'âge



LES DONNEURS DE SANG ENTRE 1992 ET 2018 (3) EVOLUTIONS PAR CLASSE D'ÂGE



Périodes de 3 ans

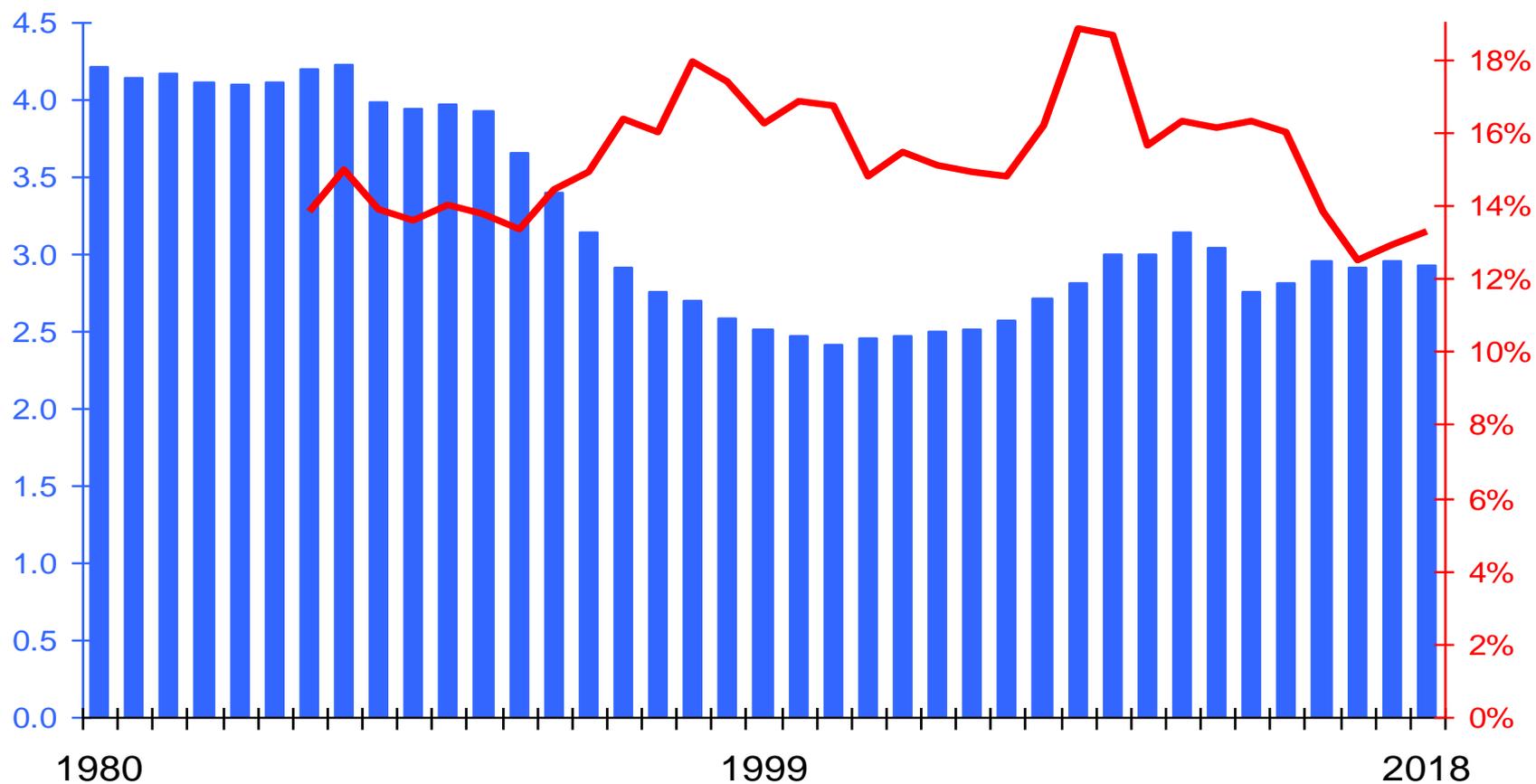
Périodes de 3 ans

— 18-29 ans — 30-39 ans — 40-49 ans — 50 ans et +

LES DONS DE SANG ENTRE 1980 ET 2018

Nb de dons
en millions

% de nouveaux
dons



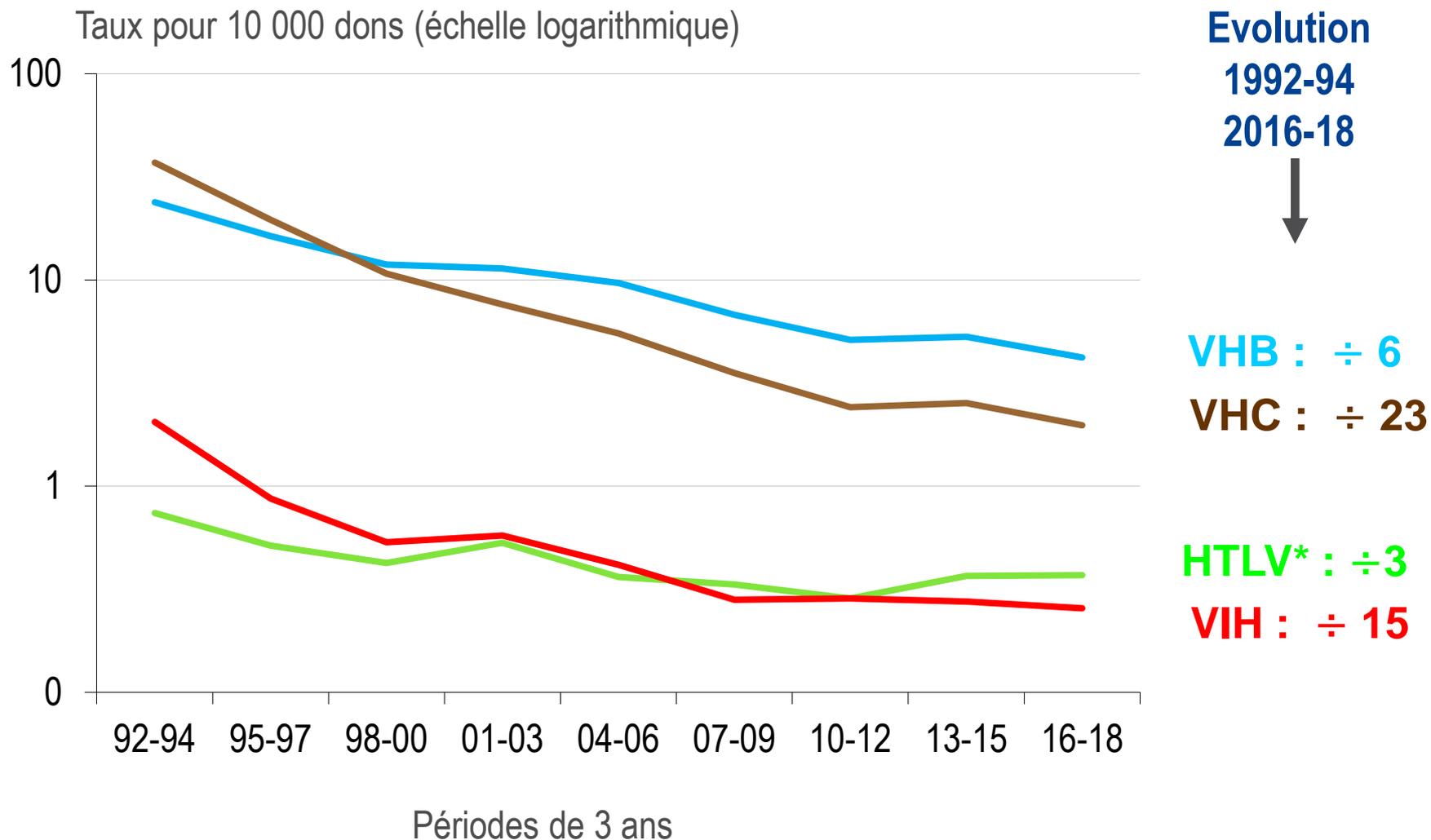
- I. Caractéristiques démographique des donneurs de sang
- II. **Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB**
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. Risque résiduel et Impact du DGV
- VI. Comparaisons France Royaume-Uni

TAUX DE DONS POSITIFS POUR LE VIH, L'HTLV, LE VHC ET LE VHB EN 2018

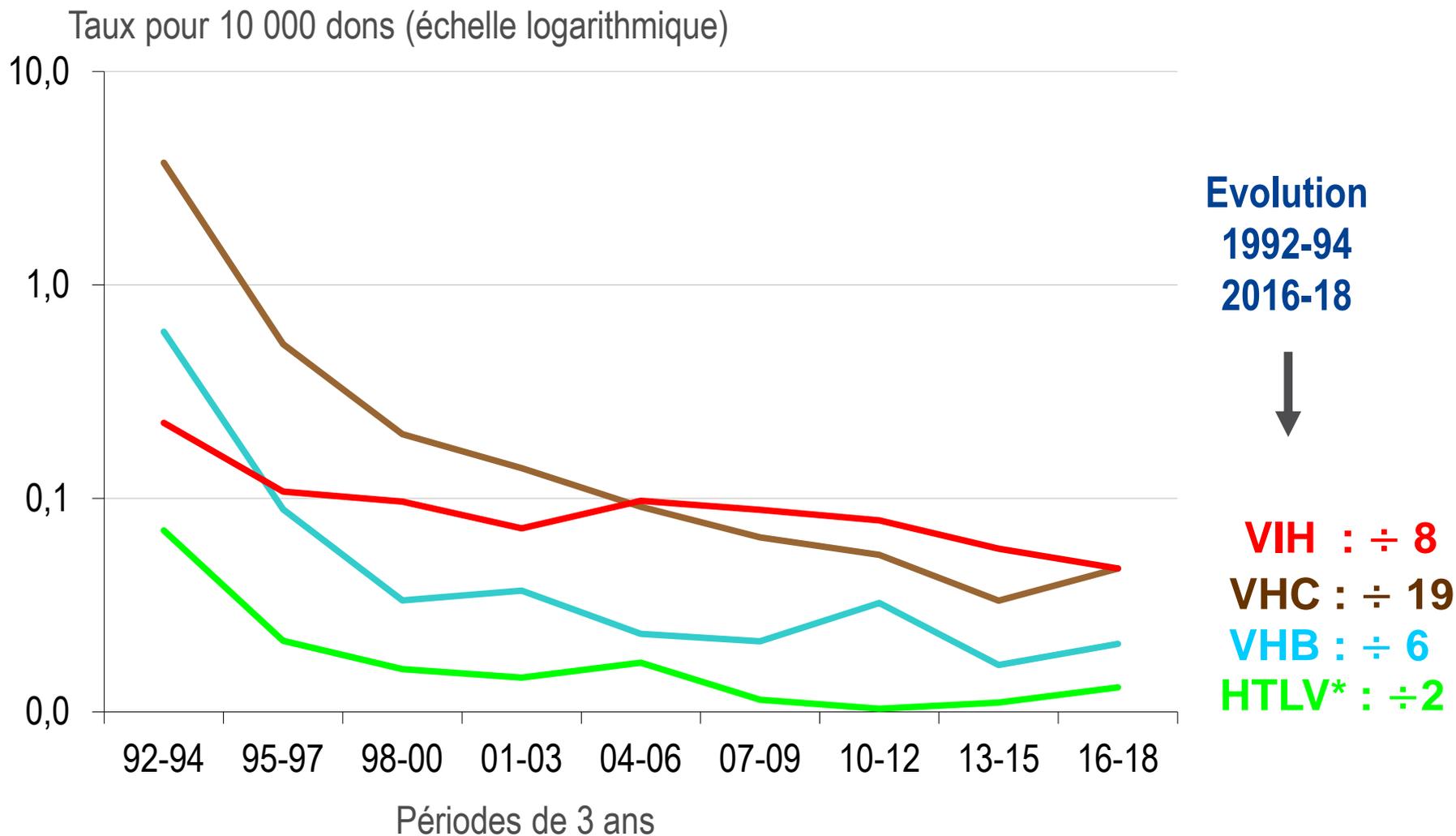
		Nouveaux	Connus	Total
Nombre total de dons		387 878	2 539 064	2 926 942
VIH	Nombre	14	11 ^a	25
	Taux p. 10 000	0,36	0,04	0,09
HTLV	Nombre	19	4	23
	Taux p. 10 000	0,49	0,02	0,08
VHC	Nombre	66	9	75
	Taux p. 10 000	1,7	0,04	0,26
VHB (Ag HBs ou ADN)	Nombre	137	2	139
	Taux p. 10 000	3,5	0,01	0,47

^a dont 2 DGV+ / Ac-

ÉVOLUTION DES TAUX DE DONNS POSITIFS POUR LE VIH, L'HTLV, LE VHC ET LE VHB – NOUVEAUX DONNEURS –



ÉVOLUTION DES TAUX DE DONNS POSITIFS POUR LE VIH, L'HTLV, LE VHC ET LE VHB – DONNEURS CONNUS –



ANALYSE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE DU DON DE SANG AUX HSH LE 10 JUILLET 2016 (1)

Taux de dons VIH positifs avant et après le 10 juillet 2016

Taux de dons VIH positifs	Ajournement permanent des HSH 01/01/2014 - 09/07/2016	Ajournement 12 mois des HSH 10/07/2016 – 31/12/2018	
<i>Nouveaux donneurs</i>			
nombre de dons	1 036 667	955 513	
nombre de VIH+	34	24	
Taux p.10000 dons	0,33	0,25	p=0,3
<i>Donneurs connus</i>			
nombre de dons	6 226 862	6 355 929	
nombre de VIH+	36	31	
Taux p.10000 dons	0,06	0,05	p=0,5
<i>Ensemble</i>			
nombre de dons	7 263 529	7 311 442	
nombre de VIH+	70	55	
Taux p.10000 dons	0,10	0,08	p=0,2

ANALYSE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE DU DON DE SANG AUX HSH LE 10 JUILLET 2016 (2)

Répartition des nouveaux donneurs, VIH positifs, par mode probable de contamination

Nouveaux donneurs	Ajournement permanent des HSH 01/01/2014 - 09/07/2016		Ajournement 12 mois des HSH 10/07/2016 – 31/12/2018	
	N	%	N	%
Hommes	26		14	
<i>HSH</i>	10	38%	4	29%
<i>Hétéro</i>	8	31%	2	14%
<i>UDI</i>	0	0%	0	0%
<i>Inconnu</i>	8	31%	8	57%
Femmes	8		10	
<i>Hétéro</i>	6	75%	7	70%
<i>UDI</i>	0	0%	0	0%
<i>Inconnu</i>	2	25%	3	30%
Total	34		24	

$p=0,7^*$

* Test de Fisher exact (*HSH vs hétérosexuels & inconnu*)

ANALYSE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE DU DON DE SANG AUX HSH LE 10 JUILLET 2016 (3)

Répartition des donneurs connus, VIH positifs, par mode probable de contamination

Donneurs connus	Ajournement permanent des HSH 01/01/2014 - 09/07/2016		Ajournement 12 mois des HSH 10/07/2016 – 31/12/2018	
	N	%	N	%
Hommes	30		24	
<i>HSH</i>	15	50%	17	71%
<i>Hétéro</i>	9	30%	3	12%
<i>UDI</i>	0	0%	0	0%
<i>Inconnu</i>	6	20%	4	17%
Femmes	6		7	
<i>Hétéro</i>	5	83%	2	100%
<i>UDI</i>	0	0%	0	0%
<i>Inconnu</i>	1	17%	0	0%
Total	36		31	

$p=0,1^*$

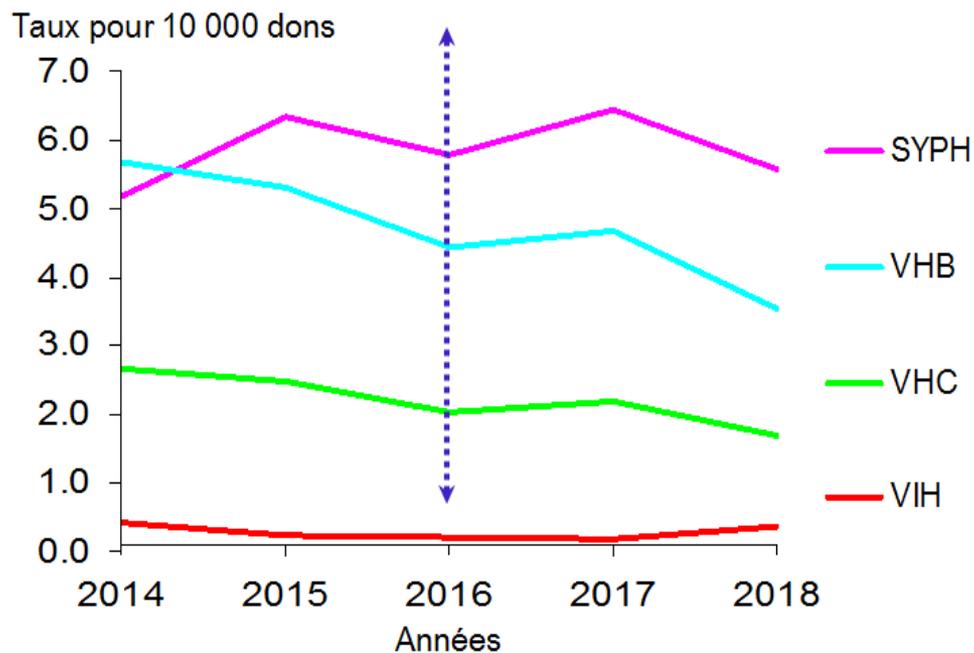
* Test de Fisher exact (HSH vs hétérosexuels & inconnu)

ANALYSE DE L'IMPACT DE L'OUVERTURE DU DON DE SANG AUX HSH LE 10 JUILLET 2016 (4)

Taux de dons VHB, VHC, Syphilis et VIH positifs par type de donneurs, France, 2014-2018

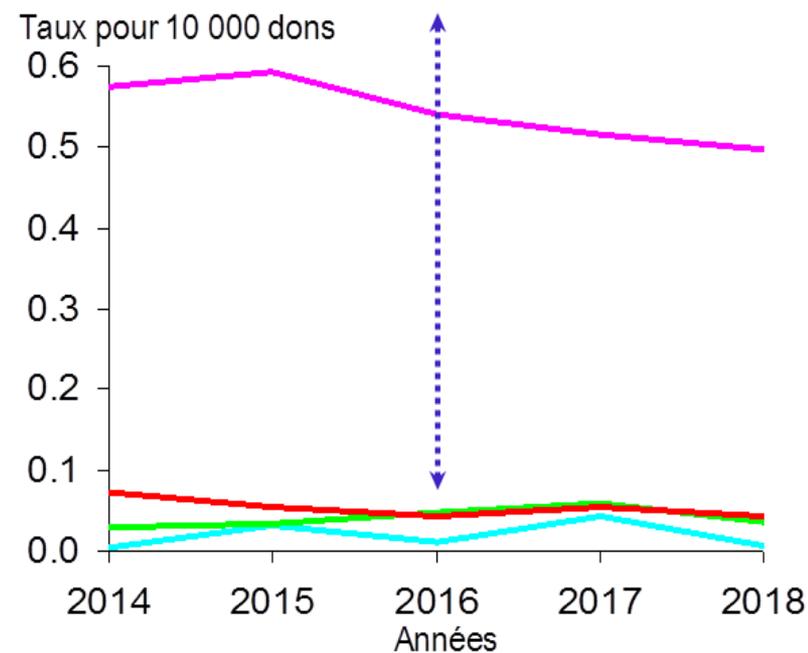
Nouveaux donneurs

Ouverture du don
de sang aux HSH



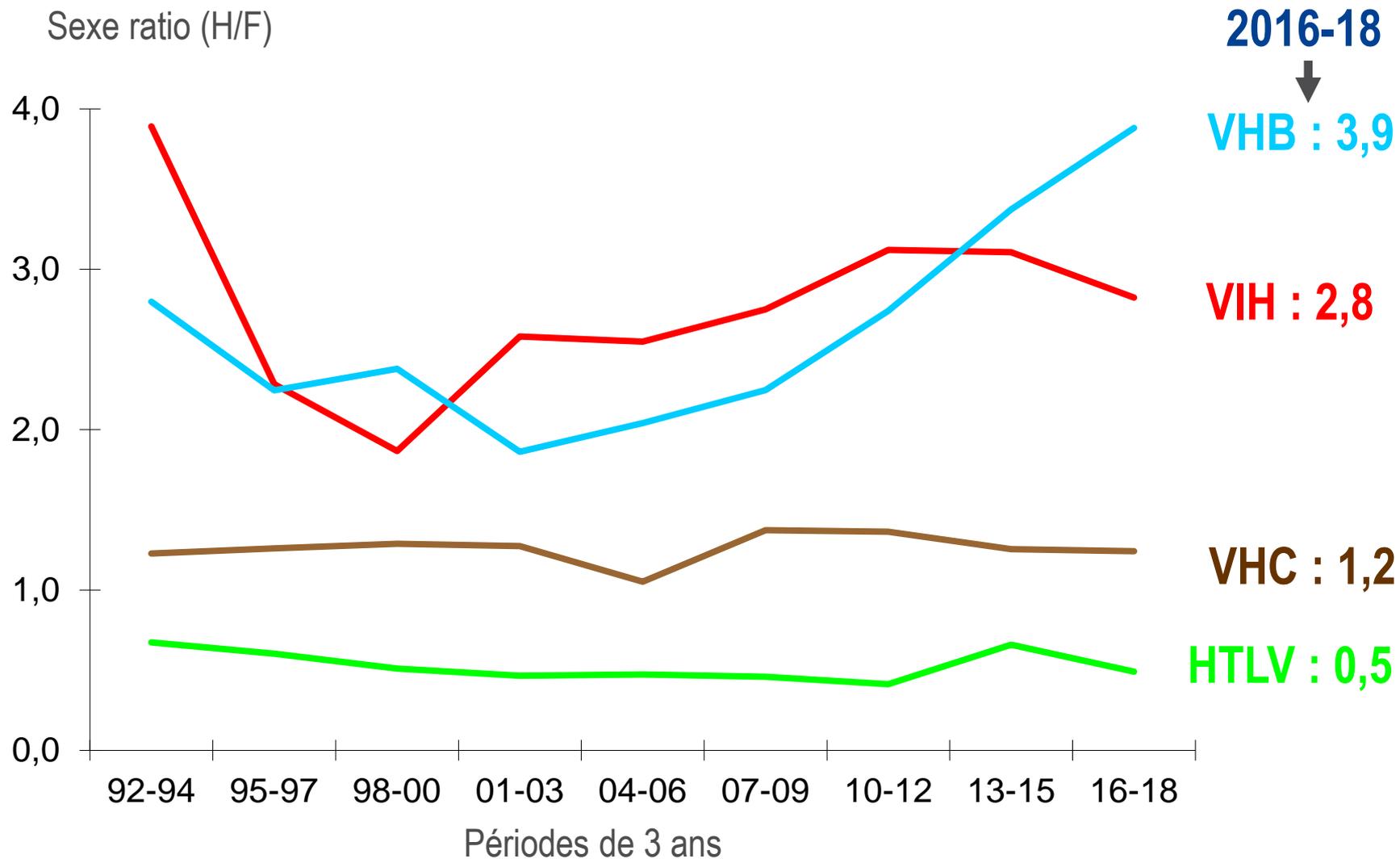
Donneurs connus

Ouverture du don
de sang aux HSH

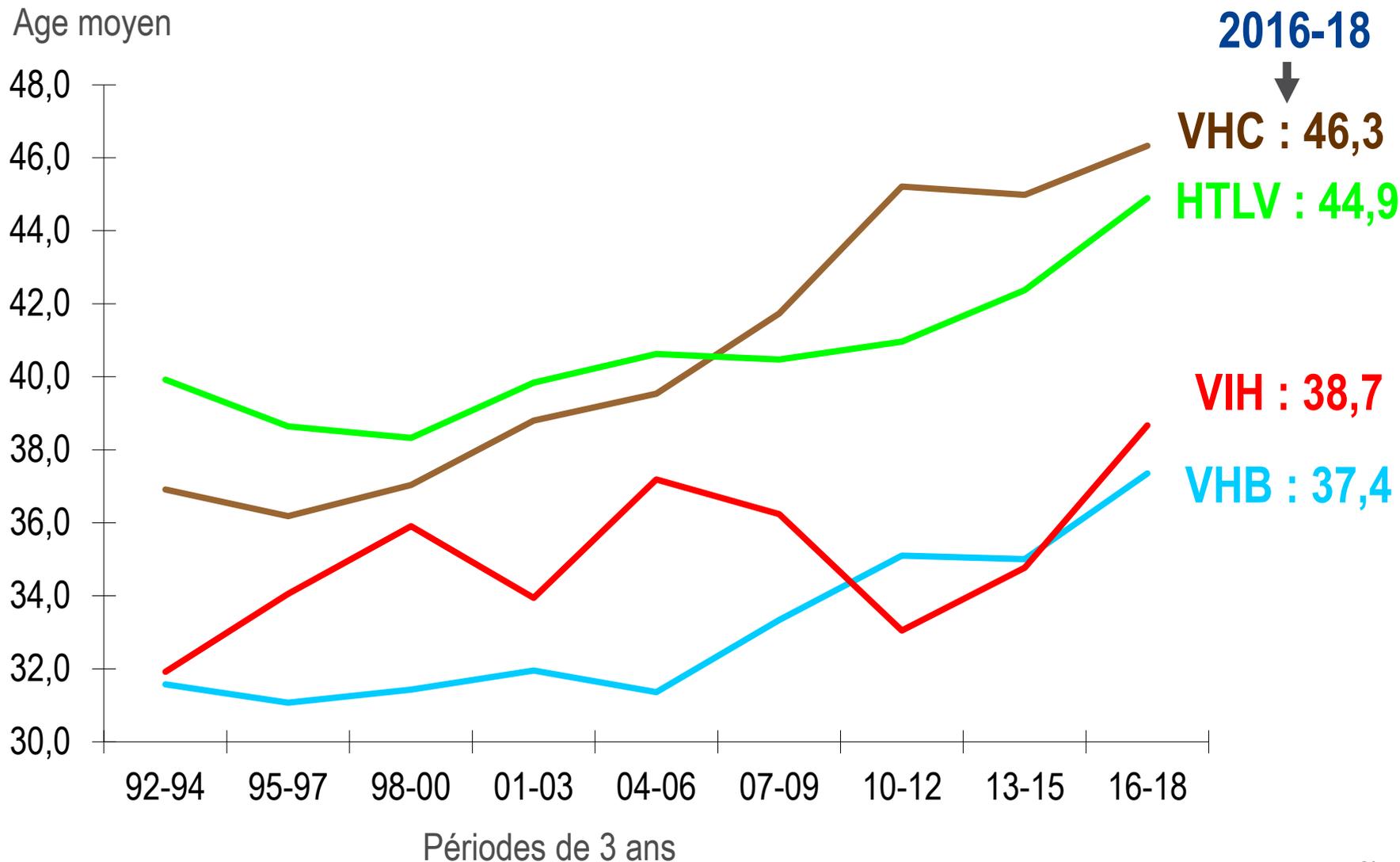


- I. Caractéristiques démographique des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs**
- IV. Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. Risque résiduel et Impact du DGV
- VI. Comparaisons France Royaume-Uni

SEXE RATIO DES DONNEURS POSITIFS POUR LE VIH, L'HTLV, LE VHC ET LE VHB – 1992-2018



MOYENNE D'AGE DES DONNEURS POSITIFS POUR LE VIH, L'HTLV, LE VHC ET LE VHB – 1992-2018

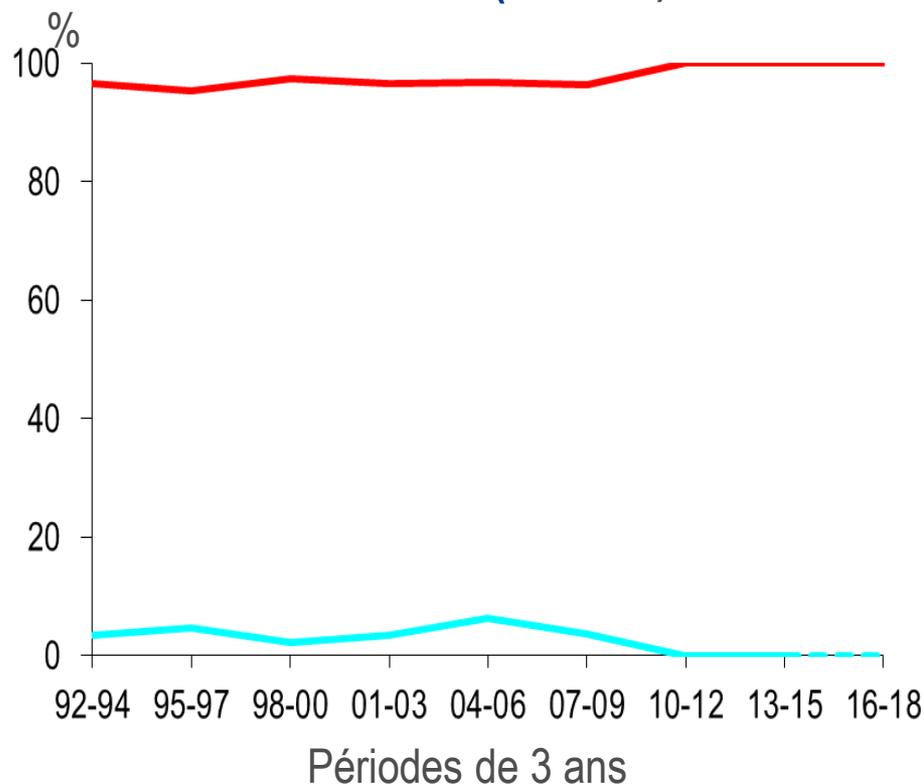
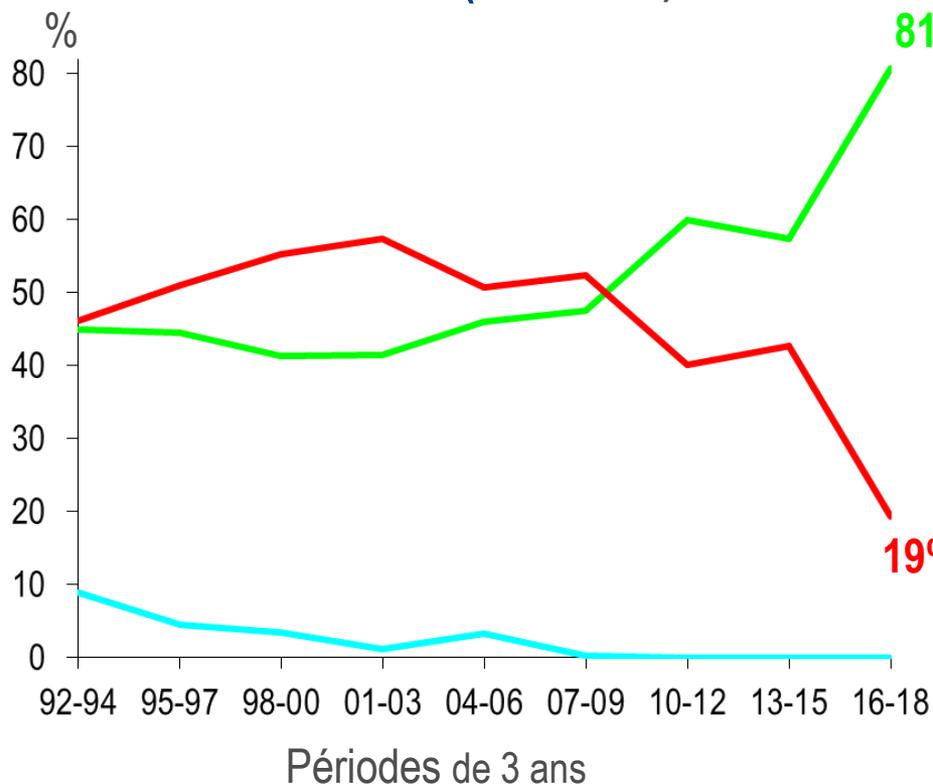


FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VIH POSITIFS APRÈS IMPUTATION – 1992-2018

1992 – 2018 : 1 392 donneurs VIH + dont 401 (29 %) données manquantes sur le FDR

Hommes (n = 1 035)

Femmes (n = 357)



— Hétérosexuels

— HSH

— Autre

BISEXUALITÉ PARMIS LES HSH VIH POSITIFS – 2008*-2018

2008*–2018 : 104 donneurs VIH ont déclarés avoir eu des relations sexuelles avec des hommes

Bisexualité	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2008-18	
oui	6	4	7	6	3	4	6	5	4	6	5	56	53.8%
non	3	5	3	3	3	1	5	1	4	4	3	35	33.7%
inconnu	0	0	2	2	6	0	2	1	0	0	0	13	12.5%
Total	9	9	12	11	12	5	13	7	8	10	8	104	100.0%

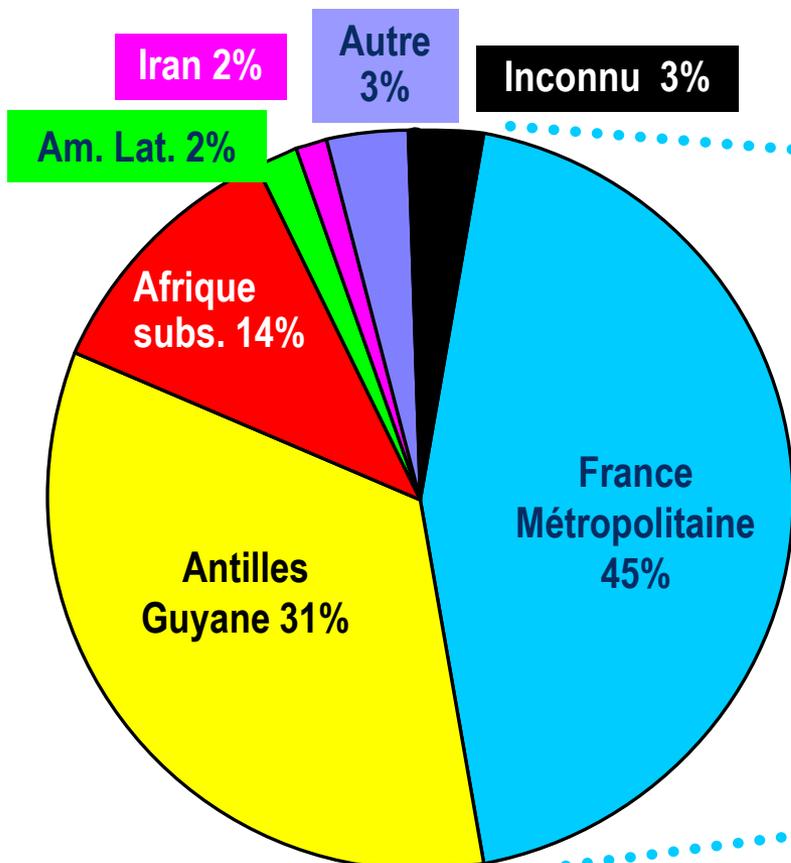
* Information disponible depuis 2008

→ 20% de bisexuels dans l'enquête CSF

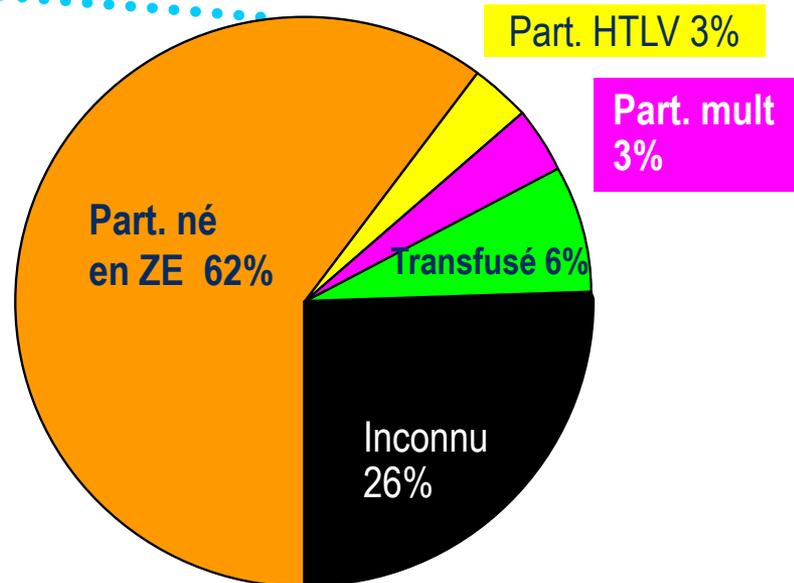
FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS HTLV + FRANCE MÉTROPOLITAINE, MI-1991*-2018

Mi 1991*-2018 : 1 449 donneurs HTLV dont 1 420 HTLV-1, 27 HTLV-2 et 2 Non Typables
695 HTLV-1 + 2NT en France métropolitaine, 725 HTLV-1 dans les DOM

Origine géographique (n = 697)



FdR des donneurs originaires de France métropolitaine (n = 315)



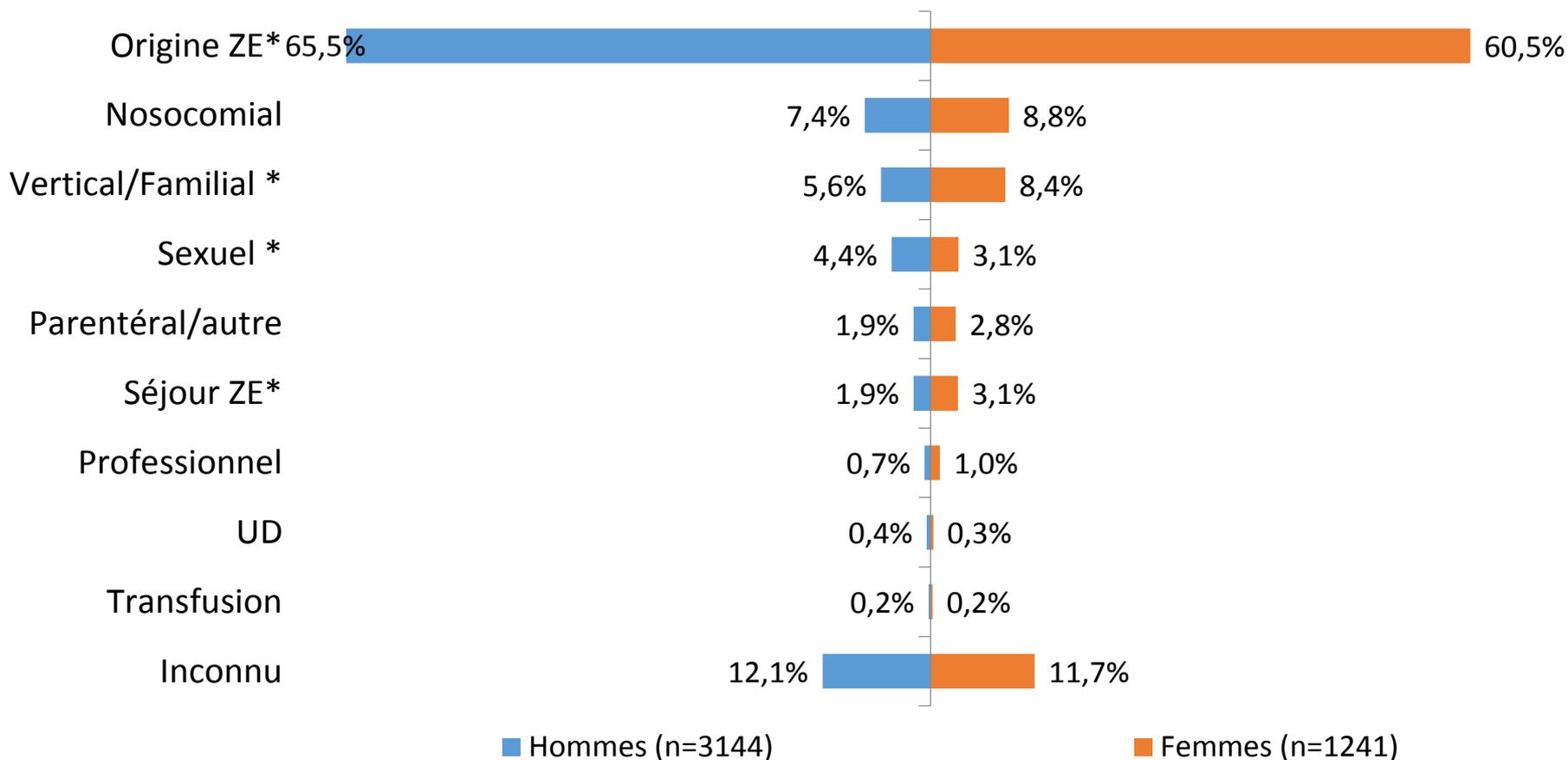
FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS CONFIRMÉS POSITIFS POUR L'HTLV-2 MI-1991-2018

mi 1991-2018 : 27 HTLV-2

- **7** originaires du Vietnam (dont 2 usagers de drogue et 1 partenaire d'UDI)
- **5** ont eu des partenaires originaires d'Afrique sub-saharienne (FM)
- **3** originaires d'Afrique sub-saharienne
- **2** ancien usagers de drogues (1 GB et 1 FM)
- **1** originaire des Antilles (co-infection HTLV-1 et 2)
- **1** a eu un partenaire originaire des Antilles (FM)
- **1** originaire du Mexique
- **1** contaminé par allaitement (mère italienne UDIV)
- **1** multipartenaire (FM)
- **5** aucun facteur de risque retrouvé (FM)

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHB POSITIFS NOUVEAUX DONNEURS 1998-2018

1998-2018 : 6 197 nouveaux donneurs Ag HBs + en FM dont 4 385 (71%) interrogés sur FdR

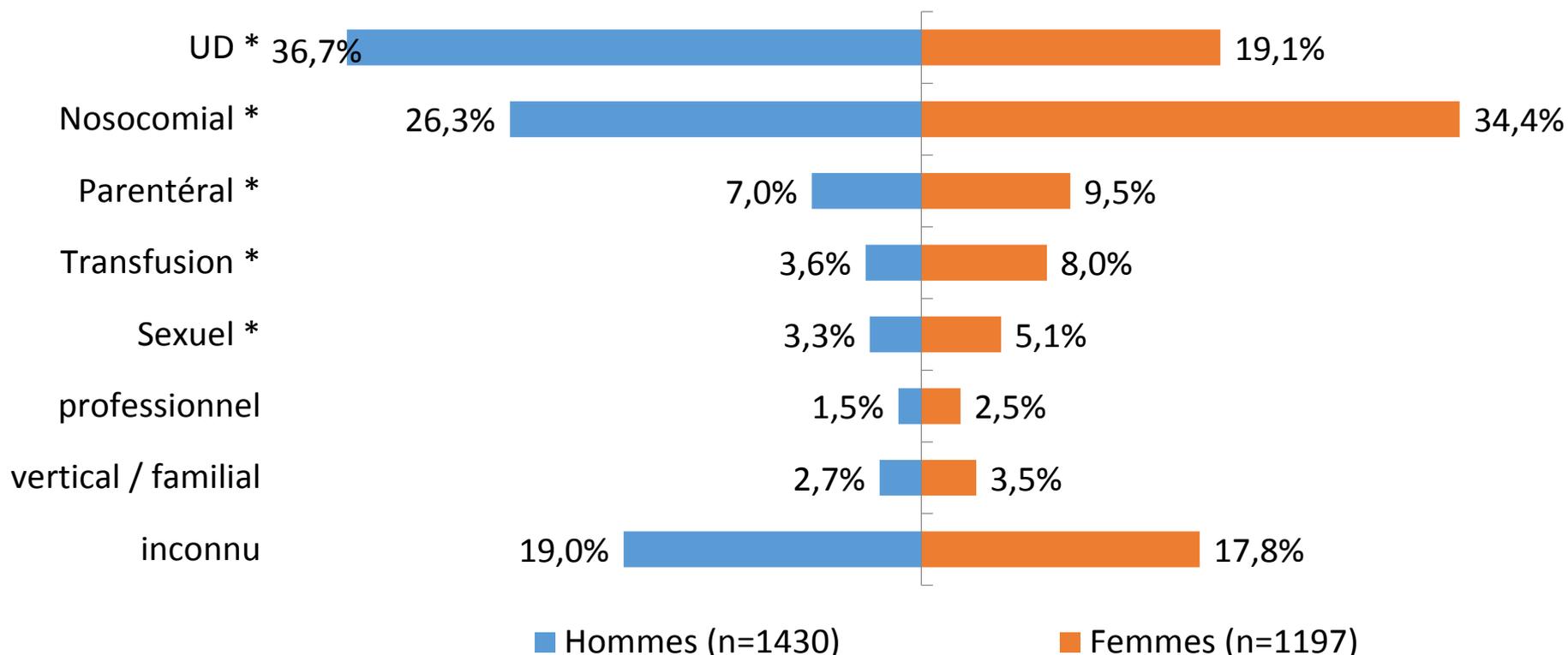


* différence significative par sexe
SpFrance, CNR RIT, EFS, CTSA

Parentéral = tatouage, piercing, acupuncture,

FACTEURS DE RISQUE DES DONNEURS VHC POSITIFS NOUVEAUX DONNEURS 1998-2018

1998-2018 : 4 325 nouveaux donneurs VHC + dont 2 627 (61 %) interrogés sur leurs FdR



* *Différence significative par sexe*

Parentéral = tatouage, piercing, acupuncture

- I. Caractéristiques démographique des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. **Prévalence et Incidence** du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. Risque résiduel et Impact du DGV
- VI. Comparaisons France Royaume-Uni

- **Taux de prévalence** =
$$\frac{\text{Nombre total de dons positifs parmi les nouveaux donneurs}}{\text{Nombre total de nouveaux donneurs}}$$
- **Taux d'incidence** =
$$\frac{\text{Nombre de séroconversions}}{\text{Nombre de personnes-années}}$$
- Les **taux de prévalence** ont été calculés par année
- Les **taux d'incidence** ont été calculés sur des périodes de 3 ans

PRÉVALENCE DU VIH, DE L'HTLV, DU VHC ET DU VHB CHEZ LES NOUVEAUX DONNEURS EN 2018

Comparaison avec la Population Générale

	Nouveaux Donneurs (n = 293 456)		Population Générale (18-69 ans)	Ratio Pop. Générale / Nouveaux donneurs
	Nombre	Taux p.10 ⁴	Taux p.10 ⁴	
VIH	14	0,48 p. 10 ⁴	44 p. 10 ⁴ (1)	≈ 90
HTLV	19	0,65 p. 10 ⁴	?	?
VHC	66	2,3 p. 10 ⁴	75 p. 10 ⁴ (2)	≈ 33
VHB	137	4,7 p. 10 ⁴	65 p. 10 ⁴ (3)	≈ 14

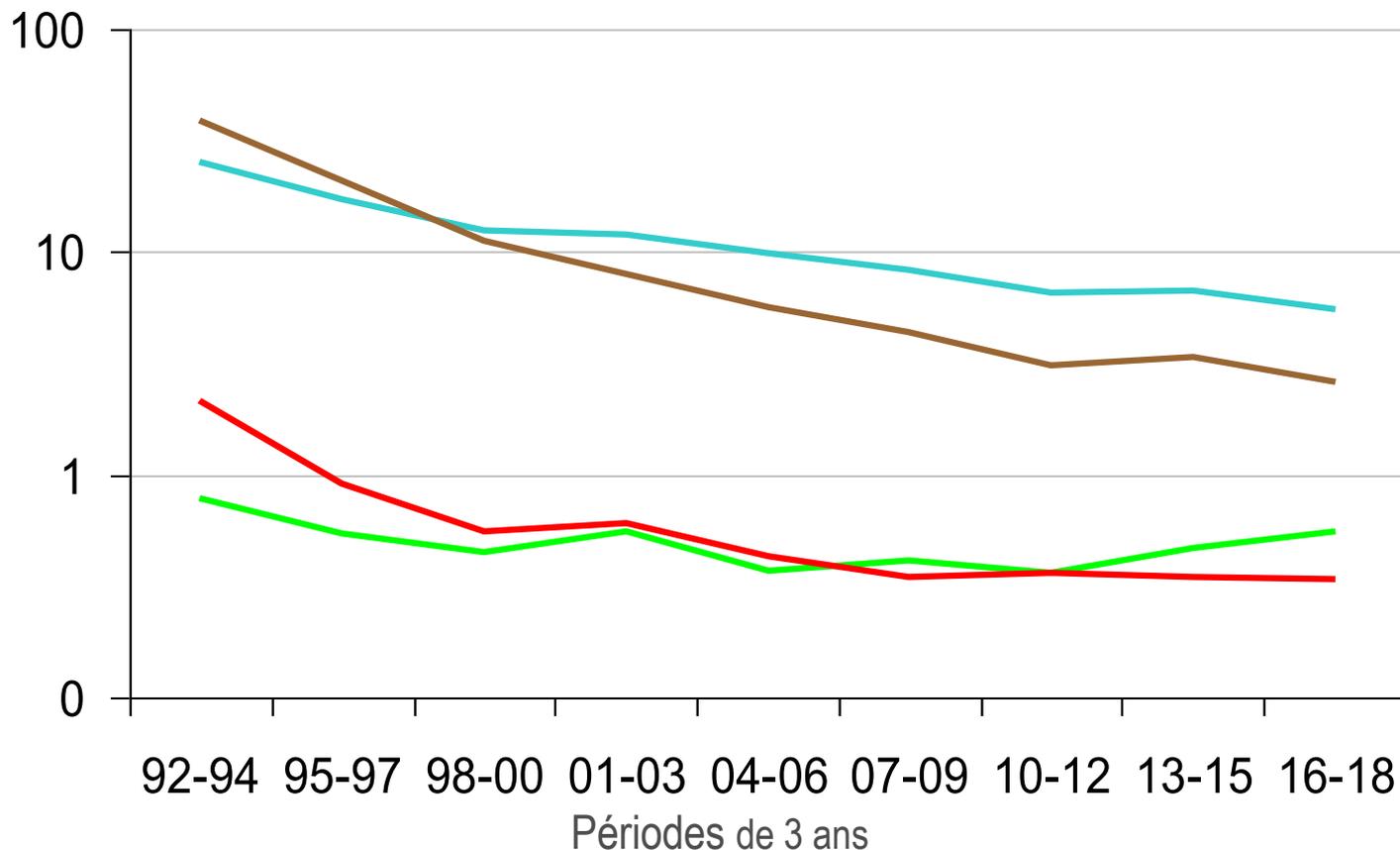
(1) fin 2018 - INSEM

(2) Pioche et al. BEH 13-14 2016

(3) Meffre et al. J Med Virol 2010; 82(4)

PRÉVALENCE DU VIH, DE L'HTLV, DU VHC ET DU VHB CHEZ LES DONNEURS DE SANG, 1992-2018

Taux p. 10 000 nouveaux donneurs (éch. Log)



Evolution
1992-94
2016-18



VHB : ÷ 5
VHC : ÷ 15
HTLV* : ÷ 1,5
VIH : ÷ 6

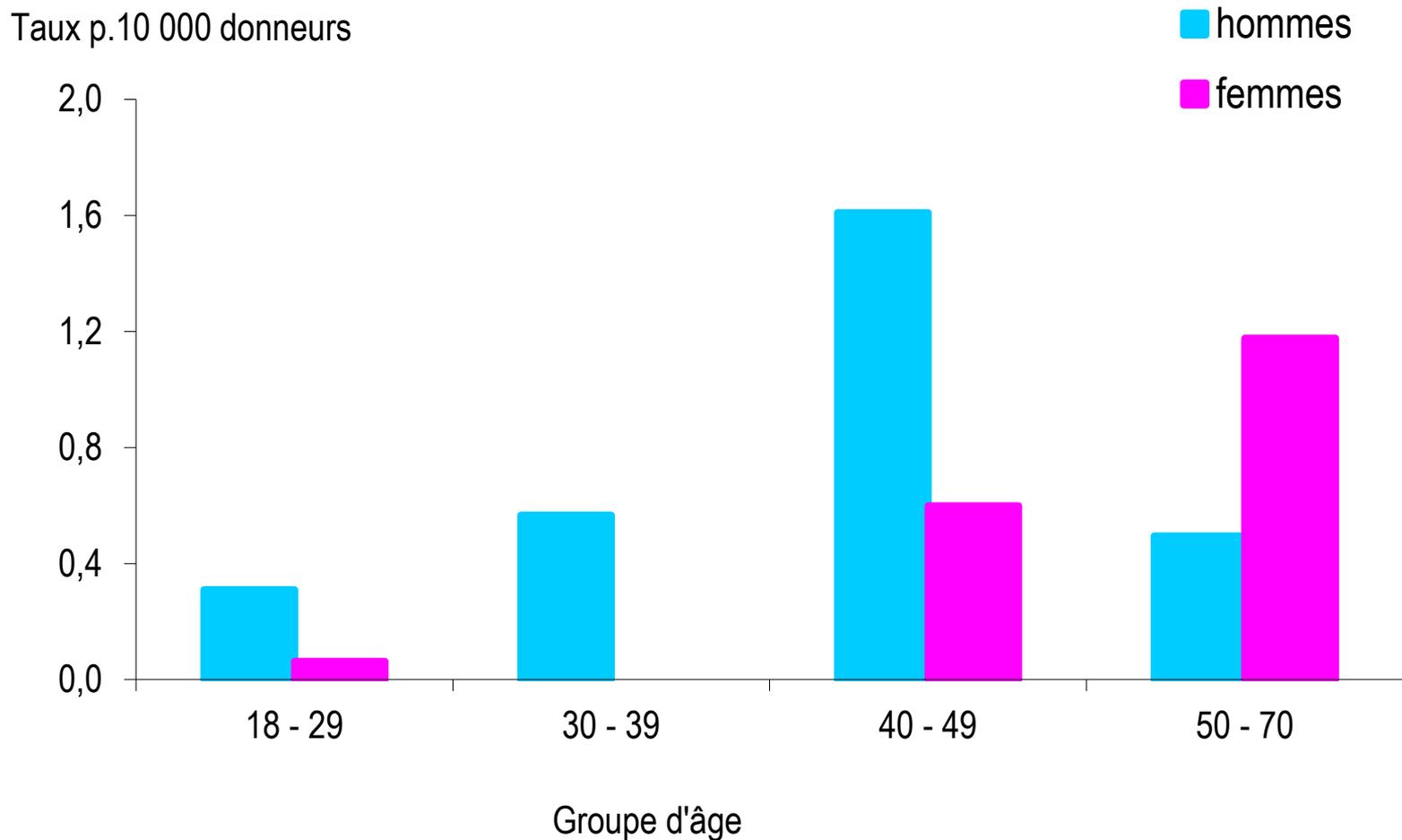
— VHB

— VHC

— VIH

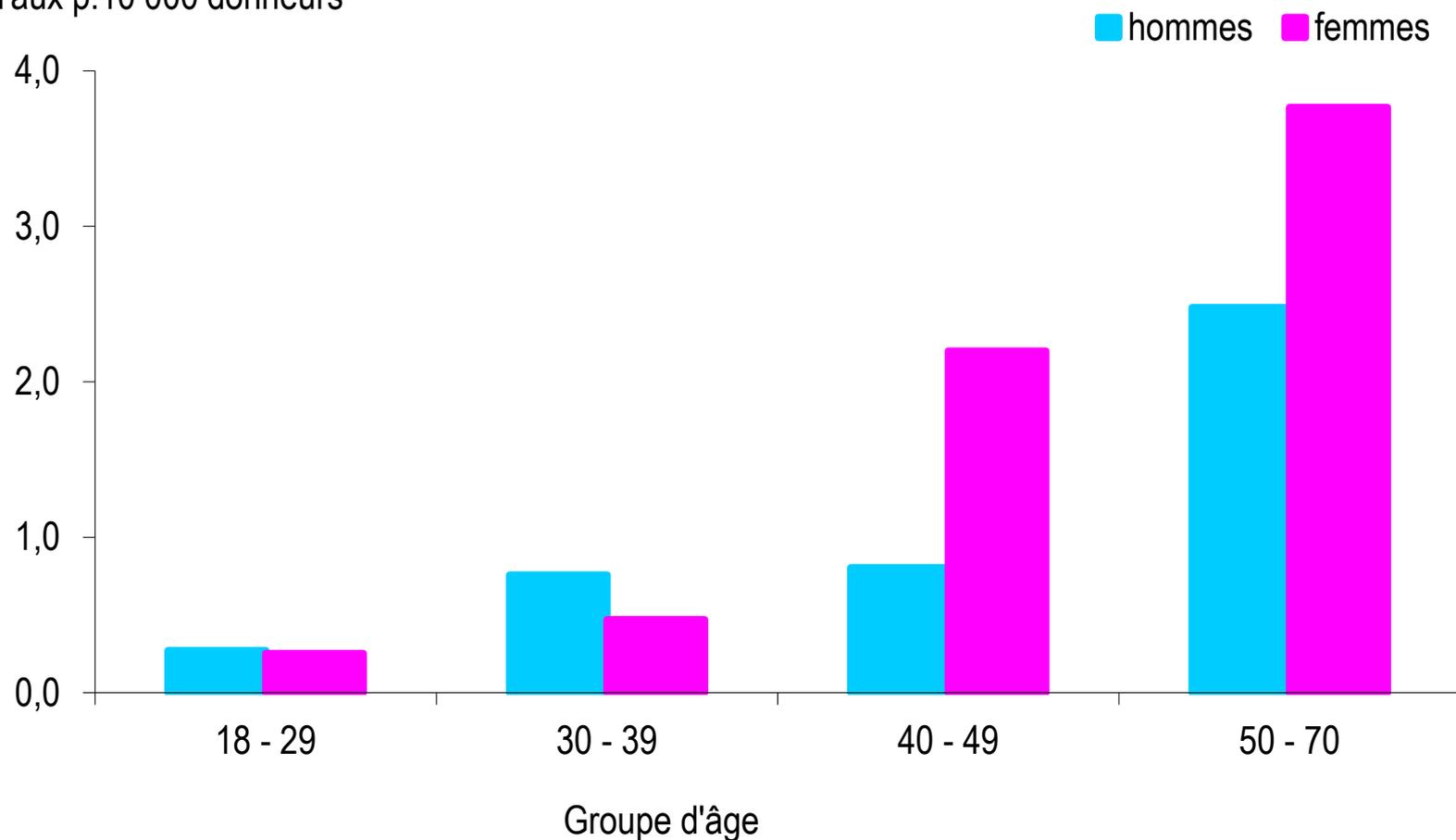
— HTLV

TAUX DE PRÉVALENCE DU VIH CHEZ LES NOUVEAUX DONNEURS PAR SEXE ET CLASSE D'ÂGE, 2016-2018

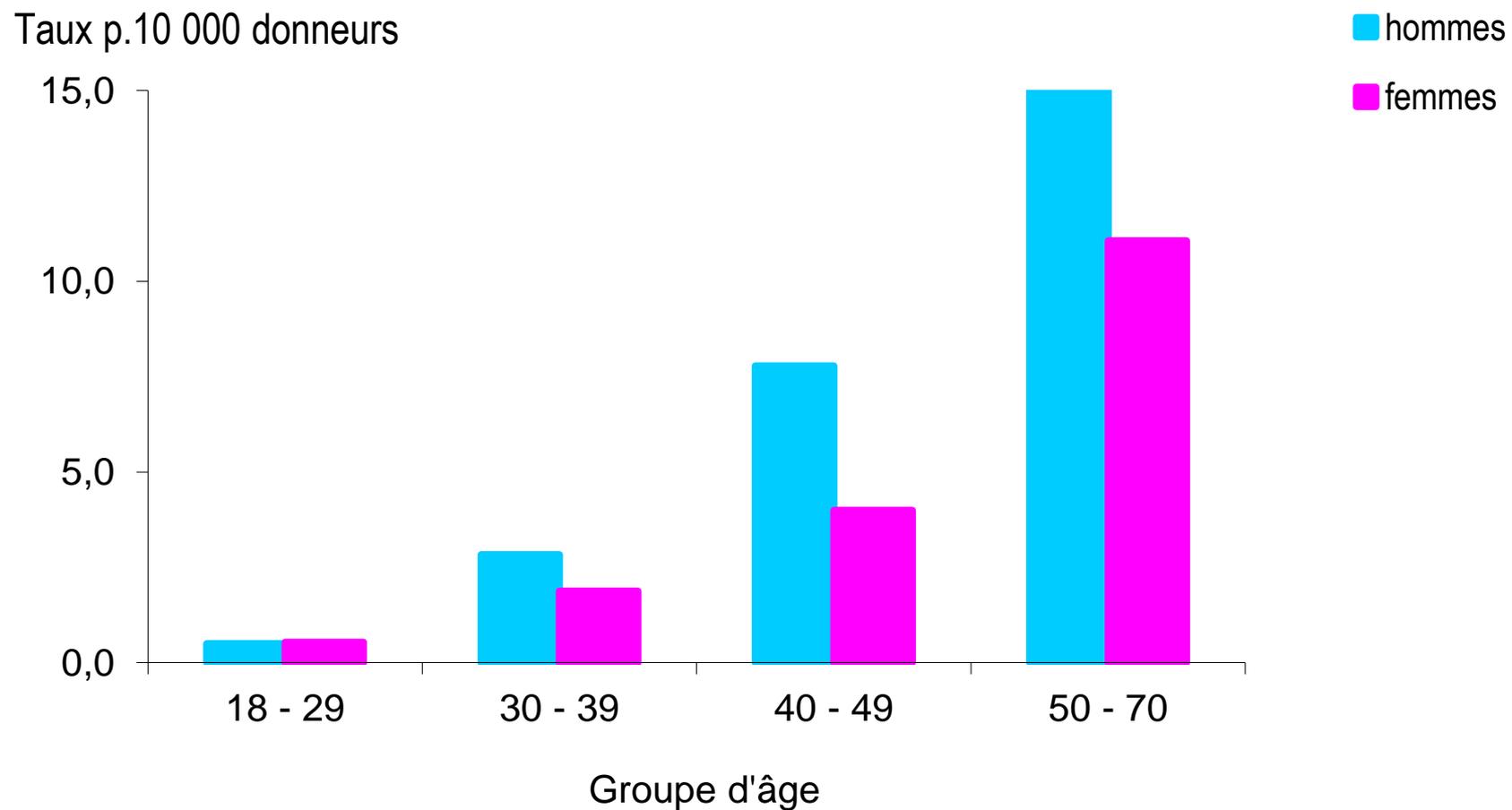


TAUX DE PRÉVALENCE DE L'HTLV CHEZ LES NOUVEAUX DONNEURS PAR SEXE ET CLASSE D'ÂGE, 2016-2018

Taux p.10 000 donneurs

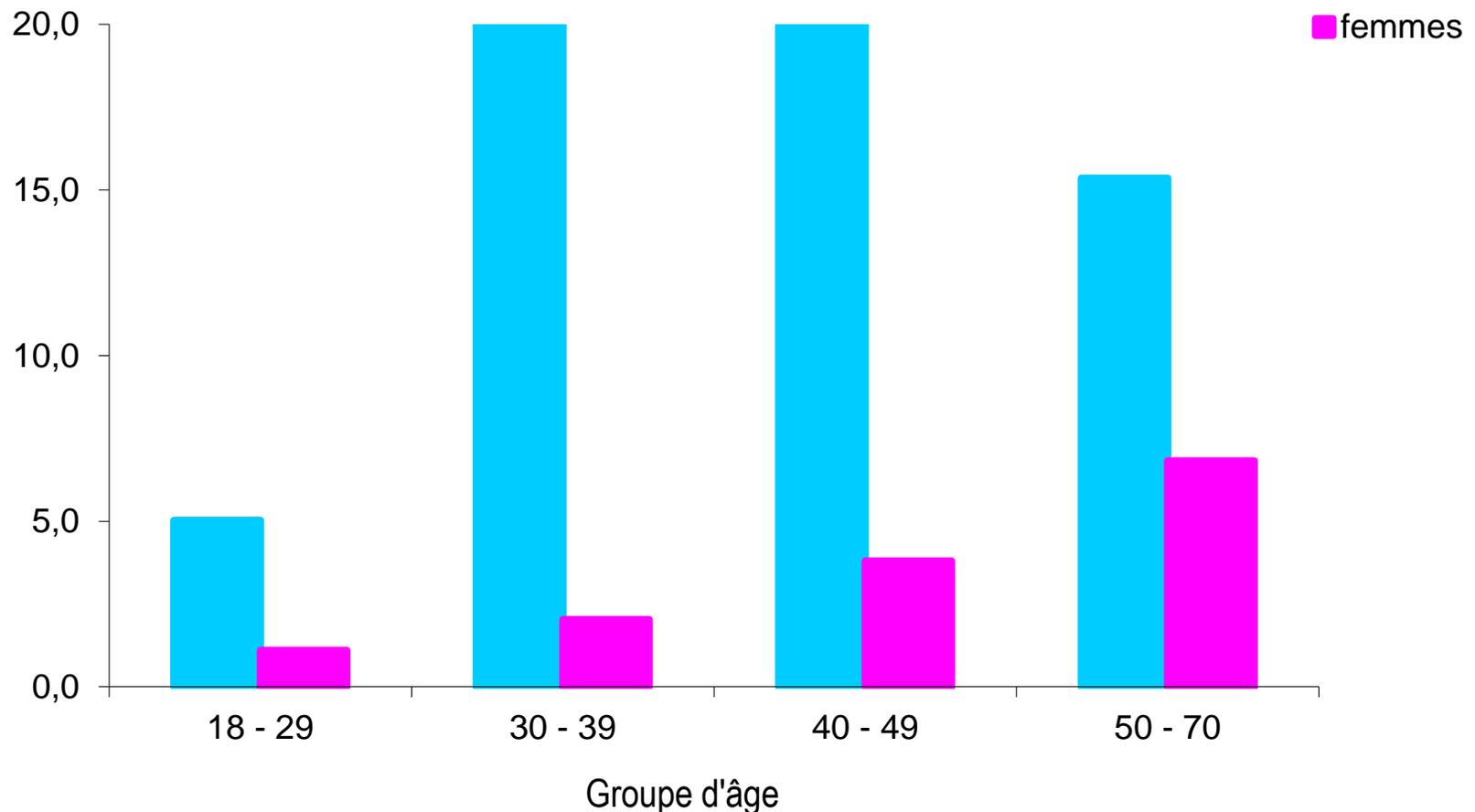


TAUX DE PRÉVALENCE DU VHC CHEZ LES NOUVEAUX DONNEURS PAR SEXE ET CLASSE D'ÂGE, 2016-2018



TAUX DE PRÉVALENCE DU VHB CHEZ LES NOUVEAUX DONNEURS PAR SEXE ET CLASSE D'ÂGE, 2016-2018

Taux p.10 000 donneurs



INCIDENCE DU VIH, DE L'HTLV, DU VHC ET DU VHB CHEZ LES DONNEURS CONNUS SUR LA PÉRIODE 2016-2018

Comparaison avec la Population Générale

	Donneurs connus* (P-A = 2 606 223)		Population Générale	Ratio Pop. Générale / donneurs
	Nombre	Taux p.10 ⁵ PA	Taux p.10 ⁵ PA	
VIH	16	0,61 p. 10 ⁵ (0,36 -1,02)	17 p. 10 ⁵ (1) (13 -21)	≈ 28
HTLV	4	0,15 p. 10 ⁵ (0,05-0,42)	?	?
VHC	4	0,15 p. 10 ⁵ (0,05 -0,42)	?	?
VHB	15 **	0,59 p. 10 ⁵ (0,34 -0,99)	1,67 p. 10 ⁵ (2) (1,29 -2,04)	≈ 3

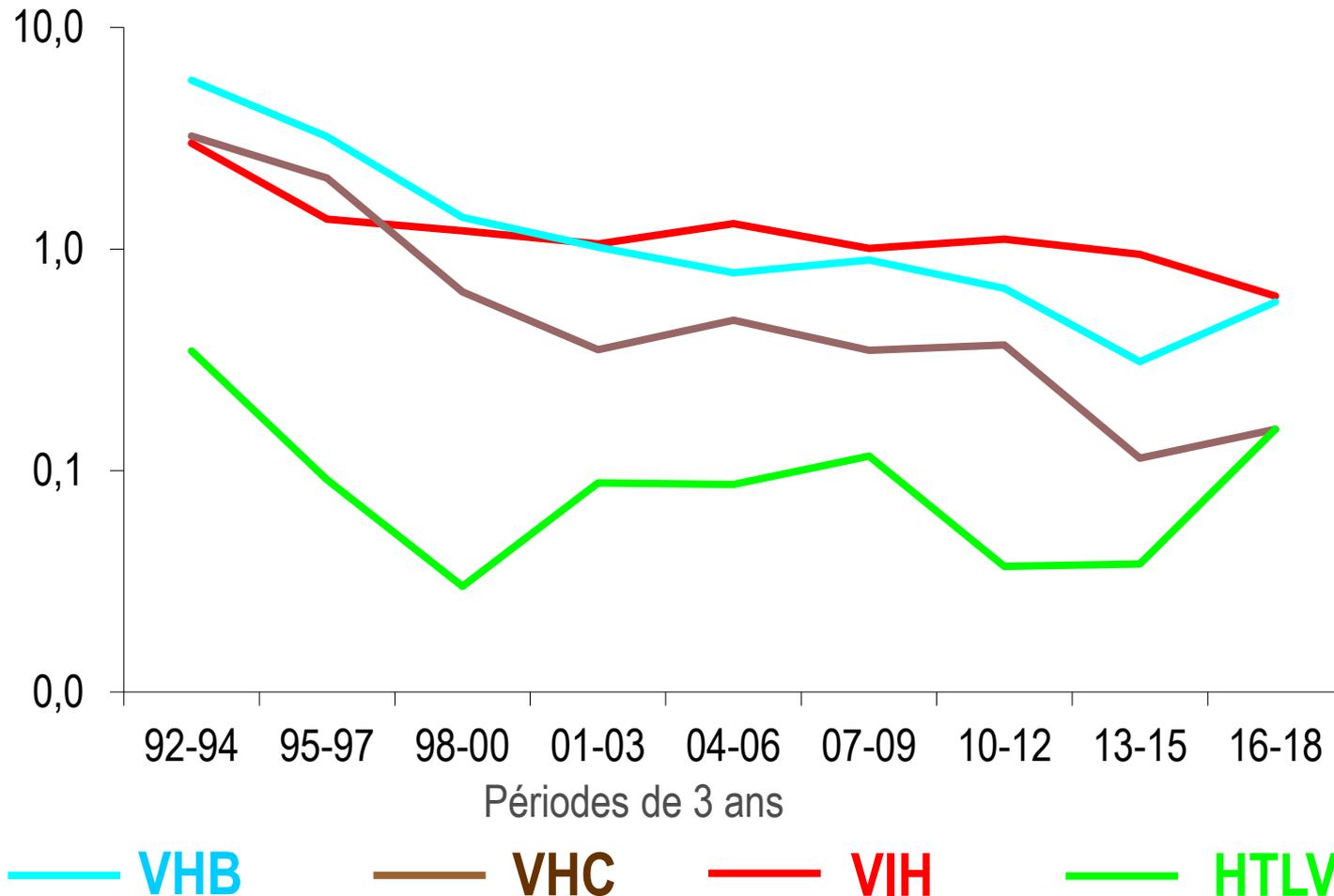
* Donneurs ayant donnés au moins 2 fois sur la période de 3 ans

** données ajustées pour tenir compte du caractère transitoire de l'ADN du VHB (10 cas ADN VHB+)

(1) Le Vu et al, Lancet Infect Dis. 2010 Oct;10(10):682-7 (2) Brouard et al. BEH 13-14 2016

INCIDENCE DU VIH, DE L'HTLV, DU VHC ET DU VHB CHEZ LES DONNEURS DE SANG, 1992-2018

Taux p. 100 000 Personnes - Années (éch. Log)



- I. Caractéristiques démographique des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. **Risque résiduel et impact du DGV**
- VI. Comparaisons France Royaume-Uni

Risque résiduel = Taux d'Incidence X (Fenêtre Silencieuse/365)

Fenêtre Silencieuse = **9** jours pour le VIH avec le DGV (unitaire)

7 jours pour le VHC avec le DGV (unitaire)

22 jours pour le VHB avec le DGV (unitaire)

51 jours pour les Ac anti HTLV

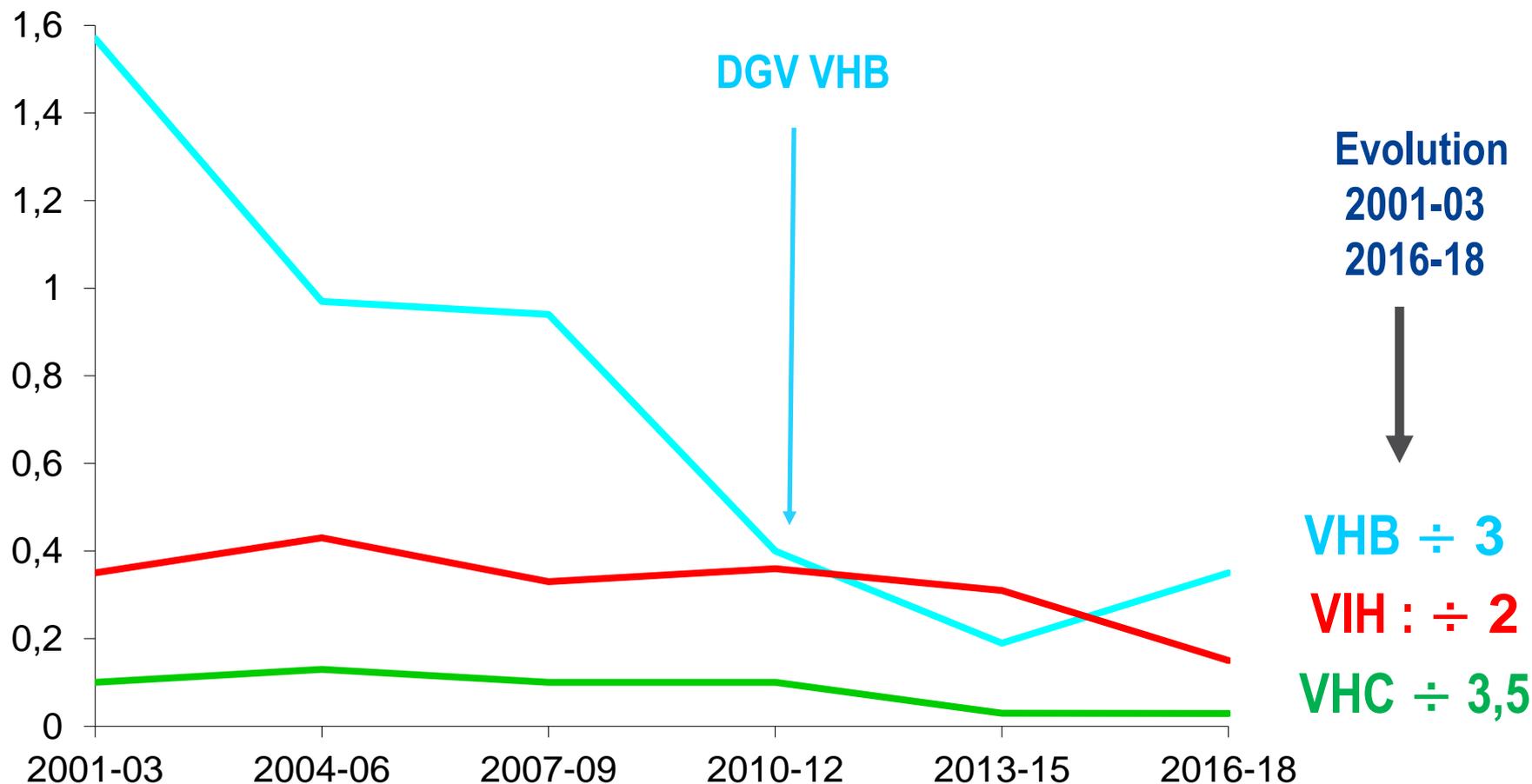
Le risque résiduel a été calculé par périodes de 3 ans

	Taux d'incidence / p.10 ⁵ PA (IC 95%)	Risques résiduels (IC 95%)
VIH	0,61 p. 10⁵ (0,36 -1,02)	1/6 600 000 (0 – 1 / 1 500 000)
HTLV	0,15 p. 10⁵ (0,05-0,42)	1/4 700 000 (0 – 1 / 1 200 000)
VHC	0,15 p. 10⁵ (0,05 -0,42)	1/34 000 000 (0 – 1 / 2 500 000)
VHB	0,59 p. 10⁵ (0,34 -0,99)	1/2 850 000 (0 – 1 / 1 100 000)

* données ajustées pour tenir compte du caractère transitoire de l'ADN du VHB

RISQUE RÉSIDUEL DE TRANSMISSION D'INFECTIONS VIRALES POUR 1 MILLION DE DONS – 2001-2018

RR pour 1 millions de dons



BILAN DU DGV VIH (1)

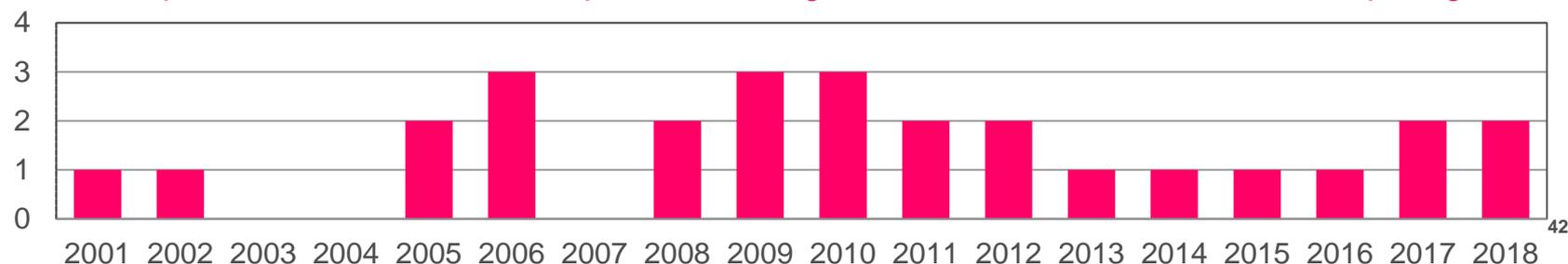
01/07/2001 au 31/12/2018 : 48,8 millions de dons testés

DGV	Ac anti-VIH	N = 551
positif	positif	509 (92,4%)
positif	négatif	27 * (4,9%)
négatif	positif	15** (2,7%)

* 1 Ac HBc + 2 Syph

** 6 HIV-2, 8 HIV-1 à CV faibles (2 cas sous TT en 2018), 1 HIV-1 gO

Répartition des 27 cas DGV positifs/Ac négatifs en fonction de l'année de dépistage



Caractéristiques épidémiologiques

	Ac neg / ARN pos (n = 27) 01/07/2001 – 31/12/2018
Statut	22 donneurs connus → délai médian inter-don : 125 jours (28-2077) 5 nouveaux donneurs
Sexe ratio	8 (24 H / 3 F)
Age	Moyenne : 34,1 ans (19 - 49)
Facteurs de risque Hommes	15 HSH (14 donneurs connus) 6 risque hétérosexuel (2 part. Afrique, 1 part. prostituée, 3 part. inco) 3 risque non identifié
Femmes	3 hétéro : 1 part. Afrique 1 part. Caraïbe 1 part. HSH

BILAN DU DGV VHC (1)

01/07/2001 au 31/12/2018 : 48,8 millions de dons testés

DGV

Ac anti-VHC

N = 3 058

positif

positif

1 970 (64,4%)

positif

négatif

15* (0,5%)

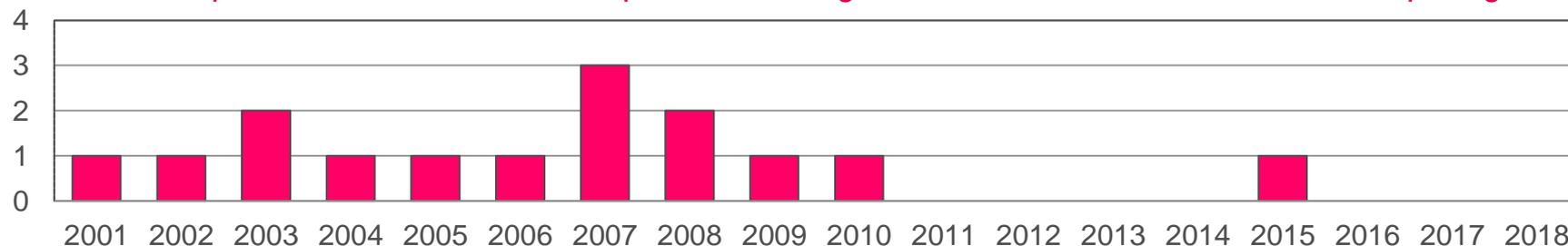
négatif

positif

1 073 (35,1%)

* 8 fenêtres silencieuses (1 ALT, 1 Ac anti-HBc), 1 Immunosilencieux (4 mois) 6 non suivis

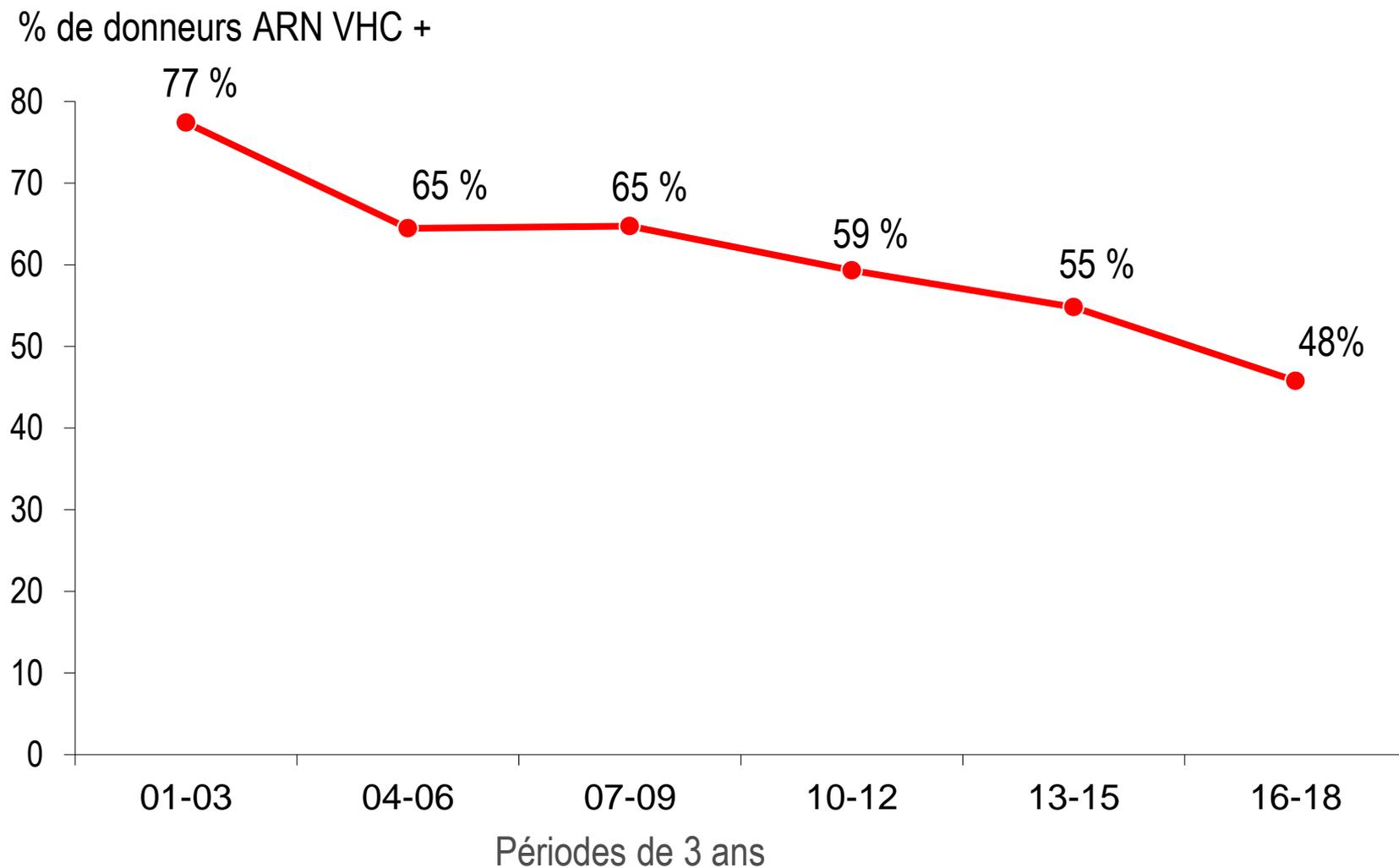
Répartition des 15 cas DGV positifs/Ac négatifs en fonction des années de dépistage



Caractéristiques épidémiologiques

	Ac neg / ARN pos (n = 15) 01/07/2001 – 31/12/2018
Statut	10 donneurs connus → délai médian inter-don : 379 jours (77-1515) 5 nouveaux donneurs
Sexe ratio	1,1 (8 H / 7 F)
Age	Moyenne : 40,6 ans (19 - 64)
Facteurs de risque	6 partenaire VHC + (50%) 2 AES (17%) 1 nosocomial (8%) 3 risque non identifié (25%) (3 perdus de vue)

EVOLUTION DE LA PROPORTION DE DONNEURS VIRÉMIQUES PARMI LES DONNEURS AC ANTI-VHC POSITIFS (MI-2001 - 2018)

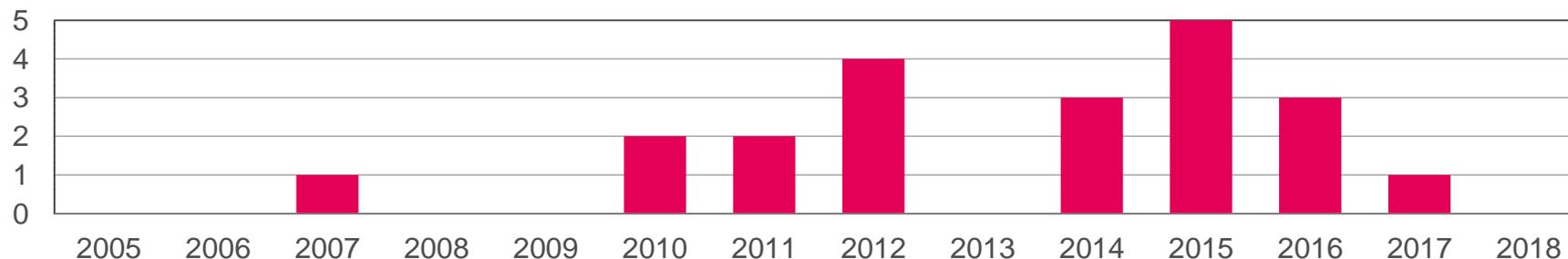


BILAN DU DGV VHB (1)

2005 à 2018 : 25,3 millions de dons testés

DGV	AgHBs	AcHBc	N = 2076	%	Stade présumé de l'infection
positif	positif	positif	1 863	89,7%	Chronique
positif	positif	négatif	20	1,0%	Précoce
positif	négatif	Positif	67	3,2%	Infections B occultes
positif	négatif	négatif	21	1,0%	Fenêtre silencieuse
négatif	positif	positif	105	5,1%	Chronique à CV faibles

Répartition des 21 cas DGV positifs/séro négatifs en fonction de l'année de dépistage



Caractéristiques épidémiologiques

	Ag HBs neg / ADN VHB pos / anti-HBc neg / (n = 21) 2005 – 31/12/2018
Statut	12 donneurs connus → délai médian inter-don : 221 jours (28-1393) 9 nouveaux donneurs
Sexe ratio	1,3 (12 H / 9 F)
Age	Moyenne : 31,4 ans (18 - 65)
Facteurs de risque	10 partenaire VHB ou originaire d'une zone d'endémie (~ 50%) 1 HSH 1 piercing 5 risque non identifié (24%) (4 perdus de vue)

COMPARAISON DU GAIN ESTIMÉ ET OBSERVÉ DU DGV ENTRE LE 01/01/2016 ET LE 31/12/2018 (8,8 MILLIONS DE DONNS)

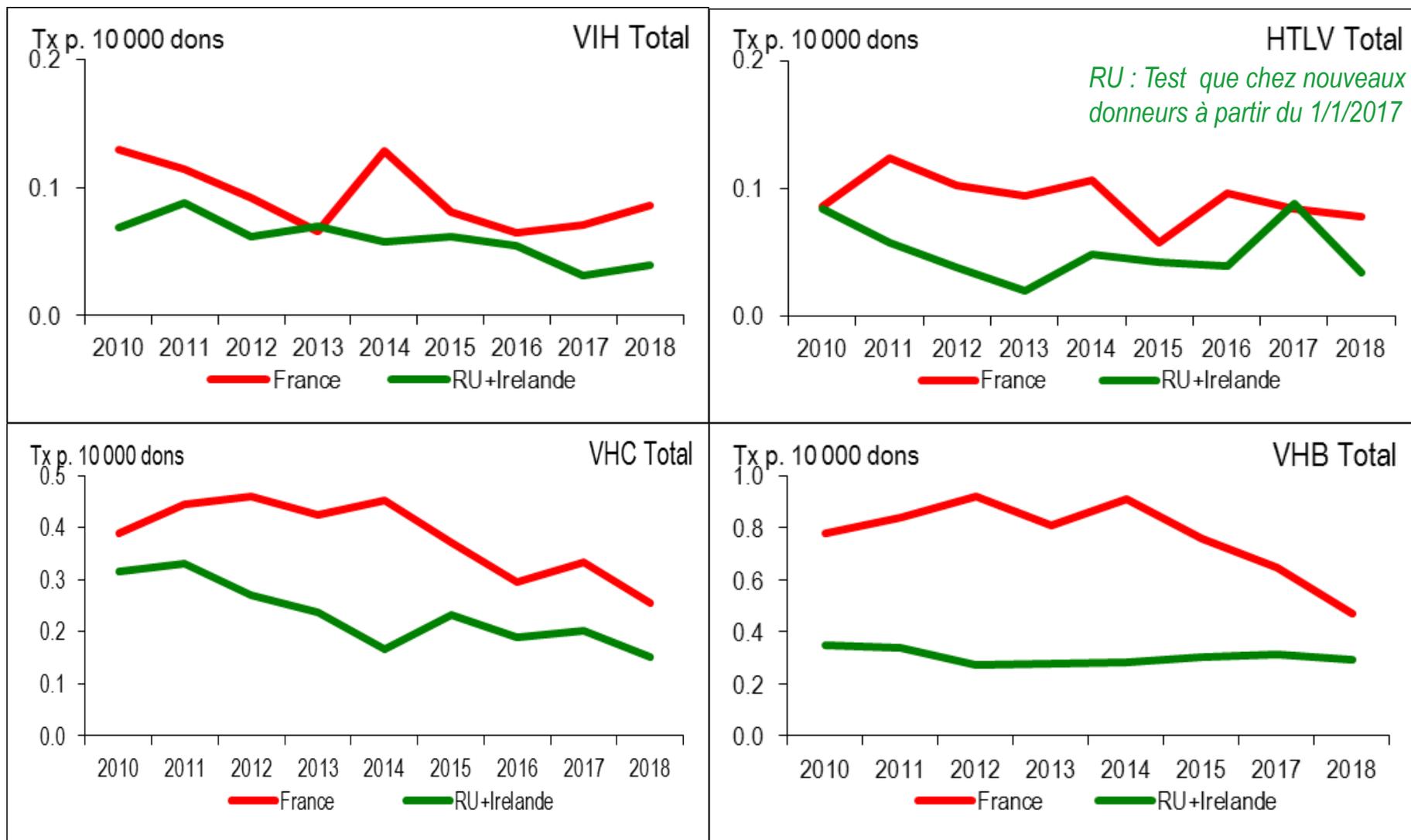
	Gain estimé*	Gain observé	
	Pour 1 million de dons	Nombre (DGV+ / Ac- ou AgHBs-/anti-HBc-)	Pour 1 million de dons
VIH	0,22 (IC 95% : 0,04 – 0,93)	5	0,57
VHC	0,25 (IC 95% : 0,07 – 1,04)	0	0
VHB	0,26 (IC 95% : 0,08– 1,06)	4	0,45

* obtenu par différence entre le risque résiduel sans DGV et celui avec DGV sur la période 2016–2018

- I. Caractéristiques démographique des donneurs de sang
- II. Taux de dons positifs pour le VIH, l'HTLV, le VHC et le VHB
- III. Caractéristiques épidémiologiques des donneurs confirmés positifs
- IV. Prévalence et Incidence du VIH, de l'HTLV, du VHC et du VHB
- V. Risque résiduel et impact du DGV
- VI. **Comparaisons France Royaume-Uni**

COMPARAISONS FRANCE ROYAUME-UNI, 2010-2018

TAUX DE DONNS POSITIFS



COMPARAISONS FRANCE ROYAUME-UNI (2016-2018)

RISQUE RÉSIDUEL

France
(2016 - 2018)

Royaume-Uni + Irlande
(2016-2018)

VIH

1/6 600 000

1/28 000 000

VHC

1/34 000 000

1/171 000 000

VHB

1/2 850 000

1/1 000 000

Source : Public Health England and NHS – Blood and Transplant – Rapport 2019 (RR pour l'ensemble des donneurs)

Fenêtres silencieuses utilisées au RU : 9 j pour le VIH, 4 jours pour le VHC et 30 jours pour le VHB

Pour la France, avec une FS de 4 jours pour le VHC → RR = 1/60 000 000

avec un FS de 30 jours pour le VHB → RR = 1/2 000 000

- Les très 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**
- C'est aussi le reflet de **l'amélioration de la connaissance du statut sérologique** des personnes infectées et de la **diminution de la prévalence en pop. générale (pour le VHC)**
- **Pas d'impact de l'ouverture du don de sang aux HSH**
 - Pas de modification des taux de dons positifs VIH avant et après le 10 juillet 2016
 - Pas d'augmentation de la part des HSH parmi les donneurs VIH+ (mais beaucoup de données manquantes)
 - Pas d'augmentation du risque résiduel VIH
 - Pas d'impact sur les autres infections (VHB, VHC, Syphilis)
- Le risque résiduel (VIH, VHB, VHC) en légère diminution sur les 10 dernières années
Risque 2016-18 : - **VHB : 1 / 2,85 millions** (~ 1 don infecté par an)
 - **VIH : 1 / 6,6 millions** (~ 1 don infecté tous les 2 ans)
 - **VHC : 1 / 34 millions** (~ 1 don infecté tous les 11 ans)

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

- **les responsables des laboratoires de qualifications des dons,**
- **les correspondants d'hémovigilance,**
- **les médecins des services de prélèvements.**

Merci à Laure Boizeau, Rémi Caparros (INTS) et Clara Da Costa (SpFrance) pour leur aide précieuse dans la gestion de ces données

MEMBRES DU COMITÉ DE PILOTAGE

EFS : Christophe BESIERS, Frédéric BIGET, François CHARPENTIER, Claude CHUTEAU, Bruno DANIC, Edith DURAND, Pierre GALLIAN, Pascal MOREL, Lisette HAUSER, Caroline LEFORT, Françoise WIND, Geneviève WOIMANT

CTSA : Eliane GARRABE, Thomas POUGET,

ANSM : Nadra OUNNOUGHENE, Isabelle SAINTE-MARIE

DGS : Muriel COHEN, Elodie POUCHOL

CNR RIT : Syria LAPERCHE

SpFrance : Florence LOT, Josiane PILLONEL, Claire SAUVAGE