

.....

**RECOMMANDER**  
LES BONNES PRATIQUES

---

**ARGUMENTAIRE**

.....

# Epidémiologie et déterminants sociaux de l'infection VIH en France

# Descriptif de la publication

<b>Titre</b>	Epidémiologie et déterminants sociaux de l'infection VIH en France
<b>Méthode de travail</b>	Rapport de synthèse
<b>Objectif(s)</b>	Synthèse des données épidémiologiques de l'infection VIH en France et des déterminants sociaux de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH
<b>Cibles concernées</b>	<p>Patients concernés par le thème : personnes exposées au VIH ; personnes vivant avec le VIH</p> <p>Professionnels concernés par le thème : médecins, pharmaciens, et tout autre professionnel de santé et travailleurs sociaux impliqués dans la prévention, le dépistage et les soins de l'infection VIH</p> <p>Décideurs des politiques publiques</p> <p>Associations de patients.</p>
<b>Demandeur</b>	Ministère de la santé et de la prévention
<b>Promoteur(s)</b>	Conseil national du sida et des hépatites virales (CNS) et Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS) Maladies infectieuses émergentes
<b>Pilotage du projet</b>	Pr Pierre Delobel, infectiologue, CHU de Toulouse
<b>Auteurs</b>	<p>Groupe de travail « Epidémiologie, prévention, dépistage et déterminants sociaux de l'infection VIH en France » sous la direction du Dr Karen Champenois (épidémiologiste, IAME, Inserm UMR1137, Paris) et du Dr Cyrille Delpierre (épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse).</p> <p>Sous-groupe de travail « Epidémiologie de l'infection VIH » sous la direction du Dr Florence Lot (médecin de santé publique, direction des maladies infectieuses, Santé publique France) : Dr Marie-Laure Chaix, virologue, CNR du VIH, AP-HP Hôpital Saint-Louis, Paris ; Dr Karen Champenois, épidémiologiste, Inserm UMR1137, Paris ; Dr Lise Cuzin, médecin de santé publique, CHU de la Martinique ; Dr Cyrille Delpierre, épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse ; Mr Hugues Fischer, représentant associatif, Act-Up Paris, TRT-5 CHV ; Dr Sophie Grabar, médecin de santé publique, Sorbonne Université, IPLESP Inserm UMR1136 et AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris ; Dr Mojgan Hessamfar, médecin de santé publique, COREVIH Nouvelle Aquitaine, CHU de Bordeaux ; Mme Diane Leriche, représentante associatif, coordinatrice, TRT-5 CHV.</p> <p>Sous-groupe de travail « Déterminants sociaux de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH » sous la direction du Dr Cyrille Delpierre (épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse) : Dr Karen Champenois, épidémiologiste, IAME, Inserm UMR1137, Paris ; Dr Lise Cuzin, médecin de santé publique, CHU de la Martinique ; Dr Annabel Desgrees Du Lou, démographe, de la santé, CEPED, IRD, Paris ; Dr Mojgan Hessamfar, médecin de santé publique, COREVIH Nouvelle Aquitaine, CHU de Bordeaux ; Mme Diane Leriche, représentante associatif, coordinatrice, TRT-5 CHV ; Dr Bruno Spire, médecin, chercheur en santé publique, SeSSTIM, Inserm U1252, Marseille &amp; association AIDES.</p>
<b>Conflits d'intérêts</b>	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la DGS. Elles sont consultables sur le site <a href="https://dpi.sante.gouv.fr">https://dpi.sante.gouv.fr</a> . Elles ont été analysées par la direction des affaires juridiques du Ministère de la Santé et de la

Prévention. Par ailleurs, la base de données publique « Transparence-Santé » ([www.transparence.sante.gouv.fr](http://www.transparence.sante.gouv.fr)) rend accessible les informations déclarées par les entreprises concernant les conventions, les rémunérations et les avantages liant ces entreprises et les acteurs du secteur de la santé. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail et les informations déclarées par les entreprises ont été considérés comme étant compatibles avec la participation des membres du groupe de travail à ce travail.

<b>Validation</b>	Version du [30/10/2024]
<b>Actualisation</b>	
<b>Autres formats</b>	

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur [www.cns.sante.fr](http://www.cns.sante.fr) et [www.anrs.fr](http://www.anrs.fr)

Conseil national du sida et des hépatites virales  
39-43 quai André Citroën  
75902 Paris cedex 15

ANRS | Maladies infectieuses émergentes  
PariSanté Campus - 2, rue d'Oradour-sur-Glane  
75015 Paris

# Sommaire

---

<b>1. Epidémiologie de l'infection VIH en France.....</b>	<b>6</b>
Préambule.....	6
1.1. Les systèmes de surveillance et sources de données en France .....	6
1.2. Définition et estimation de la taille des populations clés .....	8
1.3. Indicateurs épidémiologiques de l'infection VIH.....	9
1.3.1. Activité de dépistage du VIH .....	9
1.3.2. Dépistage et diagnostic du VIH en CeGIDD.....	11
1.3.3. Découvertes de séropositivité VIH .....	12
1.3.3.1. Mode de contamination et lieu de naissance .....	14
1.3.3.2. Découvertes de séropositivité chez les enfants .....	15
1.3.3.3. Répartition géographique.....	16
1.3.3.4. Co-infections par une IST bactérienne ou une hépatite B ou C.....	17
1.3.3.5. Diagnostics en France de personnes connaissant déjà leur séropositivité...	18
1.3.3.6. Comparaison avec les données de l'union européenne .....	18
1.3.4. Indicateurs de délai entre infection et diagnostic, incidence, et épidémie non diagnostiquée.....	18
1.3.4.1. Caractère précoce ou tardif du diagnostic.....	18
1.3.4.2. Délai entre infection et diagnostic .....	20
1.3.4.3. PVVIH non diagnostiquées et incidence du VIH .....	21
1.4. Prise en charge des personnes vivant avec le VIH.....	23
1.4.1. Prévalence et cascade de prise en charge du VIH.....	23
1.4.2. Les personnes nouvellement prises en charge en 2022.....	24
1.4.3. Caractéristiques des personnes suivies en 2022 .....	27
1.4.3.1. Rétention dans le soin .....	30
1.4.3.2. Comorbidités et facteurs de risque .....	30
1.5. Mortalité et espérance de vie .....	33
1.6. Vieillesse et projection de l'épidémie dans les années futures .....	36
1.7. Points clés.....	37
1.7.1. Sur les données de dépistage, de diagnostic et d'incidence .....	37
1.7.2. Sur la surveillance.....	39
1.7.3. Sur la prise en charge à l'hôpital .....	39
1.8. Recommandations .....	41
1.8.1. Sur la surveillance.....	41
1.8.2. Sur la prise en charge.....	42
<b>2. Déterminants sociaux de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH.....</b>	<b>43</b>

2.1. Déterminants sociaux et conditions de vie.....	44
2.1.1. Au niveau européen.....	44
2.1.2. Parmi les populations clés .....	45
2.1.3. En France .....	47
2.1.4. Parmi les populations clés .....	47
2.2. Déterminants géographiques : offre de soins, défavorisation .....	49
2.2.1. Au niveau européen.....	49
2.2.2. En France .....	50
2.3. Déterminants psychosociaux : perception du risque, support social discrimination/stigma, littératie en santé .....	50
2.4. Conclusion .....	51
2.5. Points clés.....	52
2.6. Recommandations .....	53
<b>3. Tableau récapitulatif des déterminants sociaux, territoriaux et psychosociaux identifiés dans la littérature publiée depuis 2015 et concernant les pays Européens .....</b>	<b>55</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>59</b>
<b>Participants .....</b>	<b>65</b>
<b>Table des figures .....</b>	<b>67</b>
<b>Table des tableaux .....</b>	<b>68</b>
<b>Abréviations et acronymes.....</b>	<b>69</b>

# 1. Épidémiologie de l'infection VIH en France

## Préambule

Le groupe « Épidémiologie du VIH » a choisi de travailler à partir des écrits de la version précédente des recommandations, en actualisant la bibliographie sur la base de données publiées depuis 2017. Ces données sont essentiellement des données françaises, provenant de rapports institutionnels, de publications d'articles ou de communications dans des congrès.

Le groupe a travaillé par échange d'e-mails et s'est réuni à plusieurs reprises en visioconférence pour actualiser le rapport précédent, et en tirer des points clés et des recommandations. Les recommandations ont été présentées, discutées, et validées en réunion plénière du groupe de synthèse des recommandations VIH.

Nous avons fait le choix de ne pas grader les recommandations proposées dans ce chapitre, considérant que l'échelle de gradation utilisée dans le reste de ce rapport, qui repose sur le niveau de preuves des études dans la littérature scientifique, n'était pas adaptée au thème de ce chapitre.

## 1.1. Les systèmes de surveillance et sources de données en France

La surveillance de l'épidémie d'infection à VIH dans les pays à revenu élevé, dont la France, repose principalement sur les données issues de la **déclaration obligatoire (DO)** des nouveaux diagnostics d'infection à VIH et du sida. Depuis avril 2016, ces déclarations doivent se faire via l'application e-DO ([www.e-do.fr](http://www.e-do.fr)), de façon indépendante par le biologiste et le clinicien. Les données ne renseignent pas directement sur le nombre de nouvelles infections à VIH (incidence de l'infection à VIH) qui surviennent chaque année, ni sur le nombre de personnes qui ignorent leur séropositivité. Néanmoins elles sont fondamentales pour connaître le nombre et les caractéristiques des personnes découvrant leur séropositivité et d'en suivre l'évolution.

A la DO du VIH, est couplée une **surveillance virologique**, qui consiste notamment en la réalisation par le Centre National de Référence (CNR) du VIH d'un test d'infection récente permettant d'identifier les infections datant en moyenne de moins de 6 mois.

La surveillance de **l'activité de dépistage du VIH auprès de l'ensemble des laboratoires de biologie médicale (LaboVIH)** concourt à mesurer l'impact des stratégies de dépistage. Cette surveillance permet aussi d'aider à l'interprétation des tendances observées dans la DO du VIH et permet notamment d'en estimer l'exhaustivité.

Sont également recueillies par Santé publique France des données sur :

- l'activité de dépistage et de diagnostic des CeGIDD, qui portent notamment sur le VIH,
- le nombre d'autotests VIH vendus en pharmacie (incluant les ventes en ligne),
- le nombre de ventes de préservatifs en pharmacies, parapharmacies et grandes surfaces.

Concernant le **dépistage communautaire du VIH par tests rapides (TROD)** réalisés par les associations subventionnées par la Direction générale de la Santé (DGS), les données sont recueillies et analysées par cette même Direction. Le nombre d'autotests délivrés par ces associations est également recueilli dans ce cadre.

Les données du **Système National des Données de Santé (SNDS)**, géré par la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie (CNAM), permettent de renseigner sur l'activité de dépistage du VIH faisant l'objet d'un remboursement. Ces données excluent donc les tests gratuits réalisés notamment en CeGIDD, ainsi que les tests réalisés lors d'une hospitalisation dans un établissement public de santé. Elles sont notamment analysables par âge, sexe ou département de domicile du bénéficiaire, selon le mois du recours au dépistage, ainsi que selon la spécialité médicale du prescripteur libéral. Le SNDS renseigne également sur le recours au dépistage dans le cadre du dispositif VIHTest, qui permet à tous les assurés sociaux et leurs ayants droit de bénéficier depuis janvier 2022 d'un dépistage gratuit, sans ordonnance et sans rendez-vous dans l'importe quel laboratoire de biologie médicale. Le SNDS constitue ainsi une base détaillée sur le parcours des patients et l'organisation du système de soins. Depuis 2012, la direction de la stratégie et des études statistiques de la CNAM s'appuie sur les données du SNDS pour réaliser une **cartographie des pathologies** et des dépenses, incluant l'infection à VIH.

La France dispose également de données épidémiologiques issues de **cohortes hospitalières de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) : ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquihiv**. Ces données permettent d'identifier les forces et les faiblesses dans la prise en charge du VIH et d'étudier la morbi-mortalité liée au VIH/SIDA ainsi que l'impact des traitements ARV. D'autres cohortes, telles que ANRS CO6-PRIMO dont les inclusions sont toujours en cours, ou ANRS CO9-COPANA, apportent également des informations précieuses pour l'optimisation de la prise en charge des PVVIH.

A ces données, s'ajoutent des **enquêtes transversales**, si possible répétées, auprès des populations clés, telles que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (HSH), les personnes usagères de drogues injectables (UDI), les détenus, les migrants, les personnes vivant avec le VIH, visant à recueillir des données épidémiologiques et comportementales, couplées parfois à des données biologiques.

C'est en combinant les données de surveillance à des modèles mathématiques que l'on peut estimer les indicateurs clés de l'épidémie du VIH, tels que l'incidence, le nombre de personnes qui ignorent leur séropositivité et le délai entre infection et diagnostic. Il est ainsi possible de caractériser et de suivre l'épidémie du VIH en France, tant chez les personnes diagnostiquées que non diagnostiquées, à l'échelle nationale et régionale, et donc de contribuer à une meilleure utilisation des ressources pour réduire l'impact du VIH. En revanche, si certaines données sont disponibles au niveau départemental (DO, activité de dépistage, données des cohortes, affection de longue durée -ALD-), il existe peu de données au niveau infra-

départemental. L'absence de données locales est critique car les populations clés dans lesquelles l'épidémie VIH est actuellement active sont particulièrement concentrées dans certaines aires urbaines à l'échelle desquelles les réponses doivent être organisées et coordonnées pour contrôler l'épidémie.

## 1.2. Définition et estimation de la taille des populations clés

Compte-tenu de l'hétérogénéité de l'épidémie à VIH, il est important de disposer d'indicateurs pour les populations particulièrement exposées au VIH ou dites "clés", dans le but d'adapter la prévention et la prise en charge à leurs besoins spécifiques. Les taux de prévalence du VIH plus élevés dans ces populations qu'en population générale s'expliquent par une vulnérabilité physiologique, économique, sociale ou administrative, qui souvent se cumulent. Certaines de ces populations sont particulièrement concernées par une stigmatisation sociale pouvant aller jusqu'à des violences, avec un impact majeur sur leur santé mentale pouvant majorer les expositions à risque et diminuer leur accès aux soins.

Dans le but d'interpréter les principaux indicateurs disponibles sur l'infection à VIH, qu'il s'agisse de données de prévalence, d'incidence ou de découvertes de séropositivité, il est également important de connaître la taille de ces populations clés, afin de disposer de dénominateurs pour mesurer l'impact de l'épidémie au niveau populationnel et d'adapter la stratégie de prévention.

Les populations clés comprennent les HSH, les personnes migrantes, les UDI, les personnes transgenres, les travailleurs et travailleuses du sexe, les personnes détenues. Chacune de ces populations ne constitue pas un groupe homogène, compte-tenu de facteurs comportementaux, sociaux ou autres qui diffèrent au sein de ces populations. Cette hétérogénéité, à laquelle s'ajoute une difficulté d'accès à certaines de ces populations, complique le recueil de données épidémiologiques permettant d'analyser l'épidémie de VIH de façon précise. Ceci est particulièrement vrai pour les travailleurs et travailleuses du sexe, ainsi que pour les personnes détenues, qui ne sont pas caractérisables dans le cadre de la surveillance pérenne du VIH, ce qui nécessite donc un recueil de données via des enquêtes ad hoc.

La prévalence du VIH élevée chez les HSH s'explique notamment par des rapports anaux non protégés, des partenaires multiples, la consommation de produits psychoactifs en contexte sexuel, parfois par voie injectable. L'estimation la plus récente de la population des HSH en France est basée sur les données du Baromètre Santé 2016. Parmi les hommes de 18-69 ans, 4,2% ont déclaré avoir eu des rapports entre hommes au cours de la vie et 2,3% au cours des 12 derniers mois <sup>[1]</sup>. Ces proportions ont également été estimées parmi les hommes de 15 à 75 ans : 3,8% ont eu des rapports avec un homme au cours de leur vie et 2,1% au cours des 12 mois. Si on applique ce dernier pourcentage à la population des hommes de la même classe d'âge, vivant en France au 1<sup>er</sup> janvier 2022, on peut estimer le nombre d'hommes ayant eu des rapports sexuels avec des hommes dans les 12 derniers mois à environ 510 000 [422 000 - 614 000].

Les estimations du nombre de personnes "migrantes" (nées de nationalité étrangère à l'étranger et vivant en France) sont disponibles auprès de l'Insee <sup>[2]</sup>. En 2021, 7,0 millions d'immigrés vivaient en France, dont environ 18% étaient nés dans un des pays d'Afrique

subsaharienne. Parmi les immigrés arrivés en France en 2020, environ 20% étaient nés en Afrique subsaharienne. Les immigrés d'Afrique subsaharienne sont particulièrement touchés par le VIH en raison d'une prévalence de l'infection élevée sur le continent africain <sup>[3]</sup>. Mais, une partie des contaminations des immigrés africains vivant en France ont également lieu en France (pour 44% des hommes et 30% des femmes nés en Afrique subsaharienne vivant avec le VIH) du fait de conditions de vie précaires qui accroissent leur risque d'infection <sup>[4]</sup>.

Quant au nombre d'UDI en France métropolitaine, il avait été estimé en 2019 par l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) à environ 110 000 injecteurs au cours des 12 derniers mois <sup>[5]</sup>. Les pratiques de partage de matériel d'injection les exposent particulièrement au VIH et surtout au VHC.

La part des personnes transgenres dans la population est mal connue, les estimations disponibles étant disparates : de 0,004% à 0,6% pour des études basées sur une définition limitative comme le recours aux soins dans des centres spécialisés ; plus élevées pour les femmes transgenres (0,5% à 1,3%), et les hommes transgenres (0,4% à 1,2%) à partir d'enquêtes en population générale <sup>[6]</sup>. Les personnes transgenres, et notamment les femmes transgenres, sont très vulnérables vis-à-vis de l'infection à VIH en raison de facteurs comportementaux, économiques ou sociaux (faible usage de moyens de prévention, multiplicité des partenaires, méconnaissance des modes de transmission, discriminations).

Le nombre de travailleurs et travailleuses du sexe en France serait compris entre 30 000 et 50 000, mais difficile d'être certain de cette estimation, notamment depuis l'adoption de la loi du 13 avril 2016, qui pénalise les clients et pousse cette population à la clandestinité et donc à l'invisibilité. L'exposition au VIH de cette population est principalement liée à des facteurs économiques qui favorisent l'acceptation de rapports sexuels non protégés à la demande de certains clients.

Le ministère de la Justice communique régulièrement sur le nombre de personnes détenues <sup>[7]</sup>. Ce nombre était de 71 000 au 1<sup>er</sup> mai 2022, mais il fluctue puisque plus de la moitié des personnes détenues le sont pour moins de six mois. Les risques d'infection par le VIH en prison sont notamment le fait de rapports sexuels non protégés entre hommes, qui peuvent être non consentis ou avoir lieu en échange d'argent ou de services, et d'usage de drogues injectables dans des conditions d'hygiène inadéquates et avec partage de matériel.

## 1.3. Indicateurs épidémiologiques de l'infection VIH

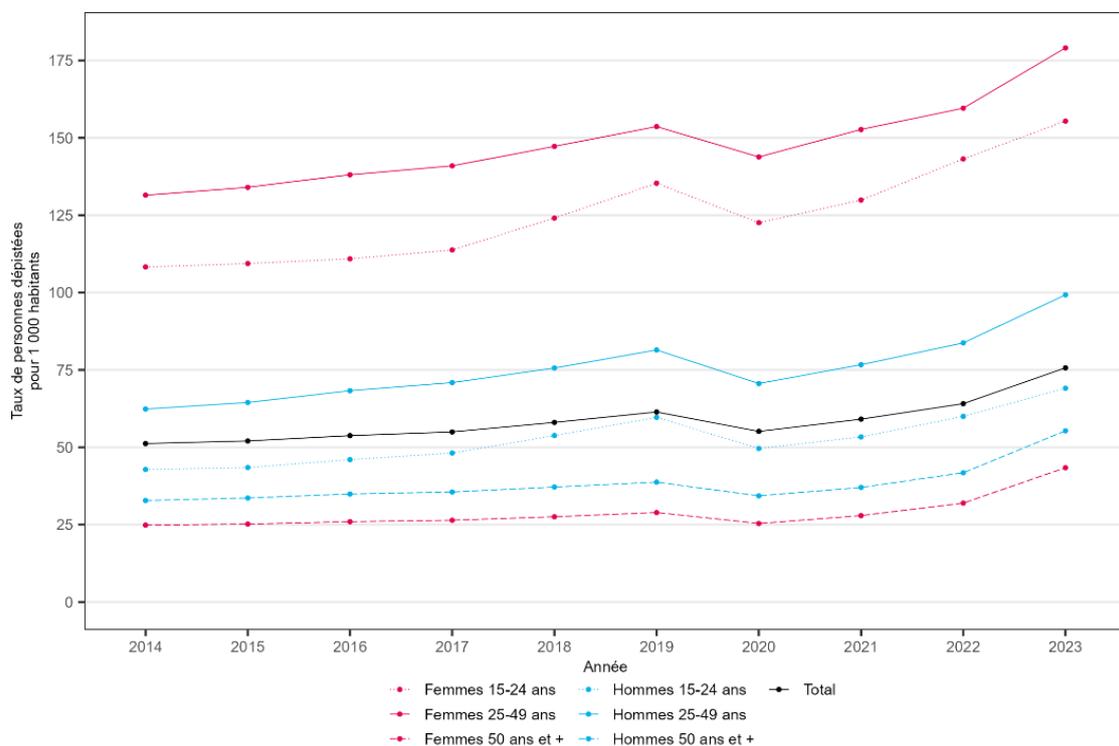
### 1.3.1. Activité de dépistage du VIH

La surveillance de l'activité de dépistage du VIH en laboratoires de biologie médicale (LaboVIH) permet de disposer de données au niveau national, et également au niveau régional et dans quelques départements selon la participation des laboratoires (68% en 2021, 78% en 2022 et 85% en 2023). Ce recueil concerne le nombre total de sérologies VIH réalisées par les laboratoires, remboursées ou non, avec ou sans prescription médicale, quels que soient les lieux de prélèvement (laboratoire de ville, hôpital ou clinique, CeGIDD ...). Seules les sérologies réalisées de façon systématique à l'occasion d'un don de sang sont exclues, en raison d'une surveillance spécifique réalisée chez les donneurs de sang <sup>[8]</sup>. La surveillance de l'activité de dépistage a permis d'estimer que 7,51 millions de sérologies VIH [IC95% : 7,48-

7,54] avaient été réalisées en 2023 par l'ensemble des laboratoires de biologie médicale. L'activité de dépistage du VIH a augmenté de 25% par rapport à 2021 (6,0 millions), en raison notamment d'une augmentation importante entre les 2 dernières années : +16% sur 2022-2023 vs. +8% sur 2021-2022 <sup>[9]</sup> .

Rapporté à la population France entière, le nombre de sérologies réalisées en 2023 était de 110 pour 1000 habitants. L'activité de dépistage était plus importante en Outre-mer, en Ile-de-France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce sont les laboratoires de ville qui réalisent les trois-quarts des sérologies VIH en France, proportion stable depuis plusieurs années. Parmi l'ensemble des sérologies réalisées en 2023, environ 3% ont été prescrites dans un cadre anonyme, pourcentage stable depuis 2021.

Ces données de la surveillance LaboVIH permettent de suivre le nombre total de sérologies VIH réalisées chaque année, mais ne permettent pas de faire la part entre les personnes testées plusieurs fois dans l'année et celles testées une seule fois. L'analyse des données du SNDS (n'incluant pas les tests gratuits et ceux faits en hospitalisation publique) montre que le nombre de personnes ayant bénéficié d'au moins un dépistage du VIH remboursé en 2023 était de 5,2 millions, soit un taux de 76 pour 1 000 habitants. En 2023, les taux de dépistage les plus élevés étaient observés chez les femmes de 25 à 49 ans (179/1000), puis chez celles de moins de 25 ans (155/1000). Le taux était bien moindre chez celles de plus de 50 ans (43/1000) (Cf. figure 1). Chez les hommes, les taux variaient de 99 à 55/1000 selon la classe d'âge.



**Figure 1: Taux de dépistage du VIH par sexe et classe d'âge (personnes dépistées au moins une fois dans l'année pour 1000 habitants), 2014-2023.**

Source SNDS, extraction Santé publique France

Depuis janvier 2022, le dépistage du VIH en laboratoire de biologie médicale, sans ordonnance, sans rendez-vous et sans avance de frais (VIHTest), concerne tous les assurés sociaux et leurs ayants droit, dont les bénéficiaires de l'aide médicale d'État (AME). En 2023, 841 436 tests ont été remboursés dans le cadre de ce dispositif, soit une augmentation de +235% par rapport à 2022 (251 145) (données du SNDS, extraction CNAM). Ces tests ont concerné 54% de femmes; près de la moitié (44%) d'entre eux ont bénéficié à des personnes de 25 à 49 ans, 44% à des personnes de 50 ans et plus et 12% à des jeunes de moins de 25 ans.

Les données concernant le nombre de TROD réalisés par les associations de santé communautaire depuis fin 2011 sont disponibles grâce aux rapports transmis chaque année à la DGS. Le nombre de TROD communautaires VIH réalisés chaque année a fluctué entre 55 000 et 70 000 jusqu'en 2019. En 2020 et 2021, respectivement 30 349 et 44 561 TROD VIH ont été réalisés, nombres en diminution par rapport aux années précédentes, en raison de la crise sanitaire liée au SARS-CoV-2. Ces TROD communautaires ont concerné en 2021 43% de migrants, 20% d'HSB, 20% d'autres populations exposées au VIH (UDI, travailleurs et travailleuses du sexe, populations en situation de précarité), et 17% de personnes n'appartenant pas à ces publics cibles. En 2023, environ 51 000 TROD VIH ont ainsi été réalisés.

Malgré le faible nombre de dépistages réalisés par TROD communautaires ou dans un cadre anonyme, comparativement à l'activité globale de dépistage, la proportion de tests positifs y est plus élevée, en lien avec les caractéristiques des populations dépistées. Ainsi, en 2023, cette proportion était de 7,5 pour 1000 TROD communautaires, de 2,0 pour 1000 sérologies anonymes, et de 1,5 pour 1000 sérologies non anonymes. Les trois-quarts des personnes dépistées VIH positives par TROD communautaire ont été prises en charge dans les 3 mois qui ont suivi.

Concernant les autotests VIH, disponibles en pharmacie depuis septembre 2015, les chiffres annuels de vente les plus élevés ont été observés au cours de l'année 2019 avec 79 500 autotests vendus cette année-là. Le nombre d'autotests vendus a ensuite diminué avec environ 65 000 ventes annuelles sur la période 2020-2022 puis environ 56 000 en 2023. Le taux d'autotests vendus dans chaque région en 2021 variait entre 1/10 000 habitants de 15 à 75 ans à la Réunion et 24/10 000 en Ile-de-France<sup>[10]</sup>. Quant au nombre d'autotests délivrés par les associations de santé communautaire, il a été de 17 000 en 2023, en diminution par rapport à 2022 et 2021 (respectivement 28 735 et 32 531).

### 1.3.2. Dépistage et diagnostic du VIH en CeGIDD

En 2023, 76% des CeGIDD ont transmis leurs données dans le cadre de la surveillance SurCeGIDD (pourcentage en augmentation depuis 2018), ce qui a permis de décrire les caractéristiques de 574 918 personnes venues en consultation<sup>[11]</sup>. De nombreux CeGIDD utilisant un code d'anonymat différent à chaque consultation d'une même personne, celle-ci peut être comptabilisée plusieurs fois dans la description de ces caractéristiques. De plus, le recueil d'un certain nombre de données pourtant utiles sont manquantes, comme notamment l'orientation sexuelle des personnes. Un quart des consultations ont été réalisées dans le

respect de l'anonymat. La majorité des consultations ont concerné des hommes cisgenres (64,2%), 35,3% étaient des femmes cisgenres et 0,5% étaient des personnes transgenres. Leur âge médian était respectivement de 29 ans, 24 ans et 30 ans. Trois quarts des consultations (76%) ont eu lieu auprès de personnes nées en France. Parmi celles nées à l'étranger, 42% étaient arrivées en France depuis moins d'un an.

Après exclusion des consultations pour rendu de résultats, les motifs de venue les plus fréquents en 2023 étaient une exposition possible au VIH ou à une IST (71%), un dépistage systématique (45%), l'initiation ou le suivi d'une PrEP (respectivement 20% et 21%), la sollicitation d'un conseil personnalisé (33%) et des signes évocateurs d'IST ou le traitement d'une IST (16%).

La proportion de consultations donnant lieu à un dépistage du VIH était élevée, quels que soient le lieu de naissance et l'orientation sexuelle des consultants. Le taux global de positivité pour le VIH était de 0,33%, plus élevé dans les CeGIDD de Martinique (1,25%), d'Auvergne-Rhône-Alpes (0,66%), de Guyane (0,65%) et d'Ile-de-France (0,36%). Ce taux était également plus élevé chez les personnes transgenres (2,7%) comparativement aux hommes et aux femmes cisgenres (0,30%).

### 1.3.3. Découvertes de séropositivité VIH

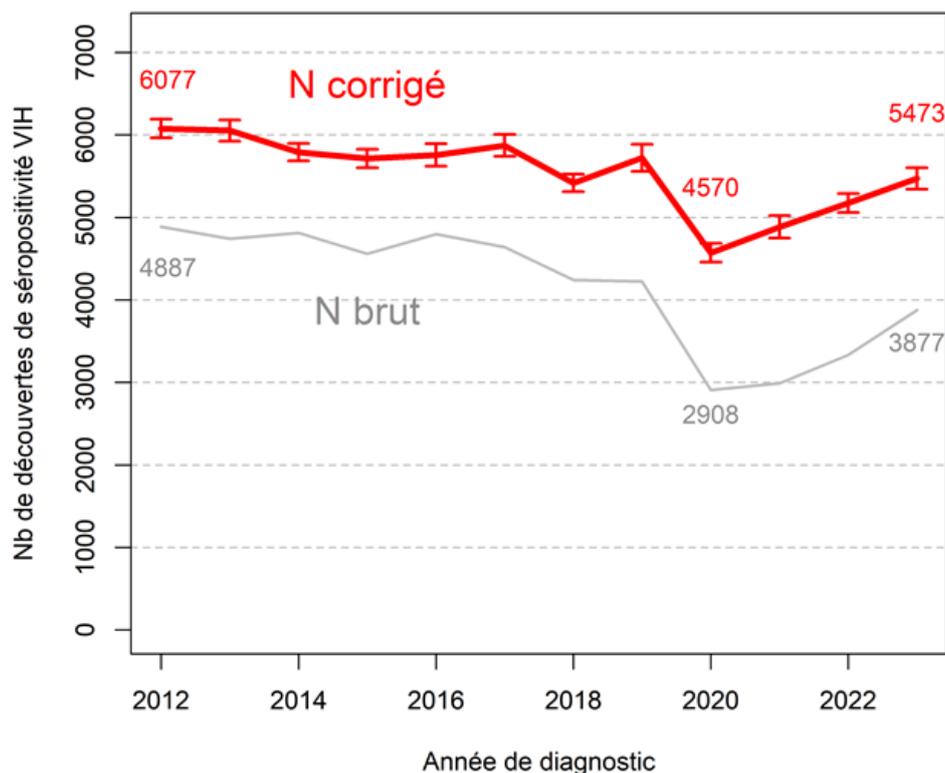
A partir du nombre de cas déclarés dans le cadre de la DO de l'infection à VIH, le nombre de découvertes de séropositivité VIH est estimé chaque année en prenant en compte les délais de déclaration, le défaut d'exhaustivité, ainsi que les valeurs manquantes. La méthode de correction des données de la DO est basée sur les nombres de sérologies confirmées positives recueillis grâce à la surveillance LaboVIH. Néanmoins, ces corrections sont plus fragiles quand d'une part, la participation des laboratoires à LaboVIH diminue et que d'autre part, l'exhaustivité de la DO diminue également, ce qui a été le cas sur la période 2019-2021. En 2023, l'exhaustivité globale de la DO a été estimée à 70% (79% pour les sérologies positives confirmées à l'hôpital et 40% pour celles confirmées en ville), calculée sur le fait d'avoir reçu au moins un des deux volets de la déclaration. L'exhaustivité globale a augmenté par rapport à 2022 (62%) et 2021 (58%), les estimations produites sont donc plus robustes [9]. Il faut noter que près des deux tiers des « volets cliniciens » de la DO du VIH (63%) ont été saisis en 2023 par des techniciens d'étude clinique (TEC) en COREVIH.

A partir des 3877 découvertes de séropositivité déclarées pour l'année 2023 (nombre brut), le nombre total de personnes ayant découvert leur séropositivité cette année-là a été estimé à 5473 [IC95% : 5343-5603] (Cf. figure 2). L'augmentation observée sur les années récentes fait suite à une diminution importante en 2020, liée à l'épidémie de Covid-19. Entre 2021 et 2023, le pourcentage d'augmentation est plus important sur les données brutes (+30%) que sur les données corrigées (+12%), en raison de l'amélioration de l'exhaustivité sur cette période, d'où l'importance de ces corrections qui prennent en compte l'évolution de l'exhaustivité.

Sur l'ensemble de la période 2012-2023, le nombre de découvertes de séropositivité a diminué de 10%.

Les découvertes de séropositivité étant le reflet à la fois de l'incidence du VIH et du recours au dépistage (et également des flux migratoires), elles ne peuvent pas être interprétées comme étant strictement le reflet de la dynamique de l'épidémie. La diminution du nombre de

diagnostics d'infection à VIH observée en 2020 peut être expliquée en partie par la diminution de l'activité de dépistage. Elle pourrait également être due à une moindre exposition au VIH en raison des mesures de distanciation sociale, comme cela a été montré chez les HSH au moment du 1<sup>er</sup> confinement [12]. Quant à l'augmentation sur 2020-2023, elle résulte de la conjonction d'évolutions très différentes selon les populations.



**Figure 2: Nombre de découvertes de séropositivité VIH par année de diagnostic**

Données au 30/06/2024, brutes et corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes.

Source Santé publique France

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2023, 66% étaient des hommes cisgenres, 32% des femmes cisgenres et 2% des personnes transgenres (dont une grande majorité de femmes transgenres). La proportion de femmes a augmenté par rapport à 2021 (29%). La proportion de personnes transgenres a augmenté progressivement au cours du temps, mais s'est stabilisée sur les trois dernières années.

La proportion de jeunes de moins de 25 ans était de 17% (vs. 15% en 2021) et celle des seniors de 50 ans et plus de 22% (proportion stable sur les trois dernières années).

### 1.3.3.1. Mode de contamination et lieu de naissance

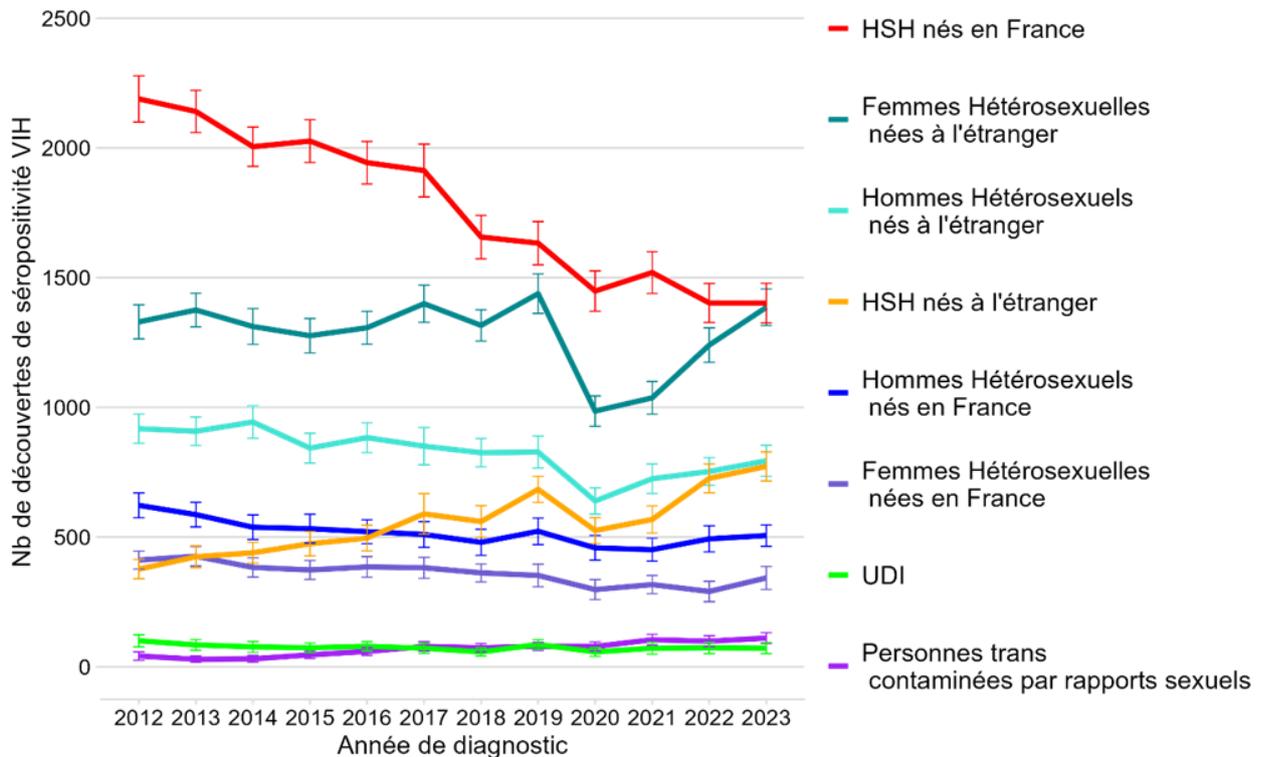
Les principaux modes de contamination des personnes ayant découvert leur séropositivité en 2023 étaient les rapports hétérosexuels (55%) et les rapports sexuels entre hommes (40%) chez des personnes cisgenres. Les contaminations étaient plus rarement liées à des rapports sexuels chez des personnes transgenres (2%) et à l'usage de drogues injectables (1%) (Cf. figure 3). Les autres modes de contamination représentaient un peu moins de 2% des découvertes. Les hommes cisgenres étaient contaminés majoritairement par rapports sexuels entre hommes (61%) et les femmes cisgenres par rapports hétérosexuels (97%).

Plus de la moitié des découvertes en 2023 (57%) concernaient des personnes nées à l'étranger : 38% étaient nées en Afrique subsaharienne (vs. 31% en 2021), 7% sur le continent américain, 5% en Europe et 7% dans une autre zone géographique. Les femmes cisgenres et les personnes transgenres étaient plus souvent nées à l'étranger que les hommes cisgenres (respectivement 80% et 75% vs. 46%). La majorité des personnes contaminées par rapports hétérosexuels étaient nées à l'étranger (72%), dont 79% en Afrique subsaharienne. Parmi les HSH, 35% étaient nés à l'étranger, dont 38% en Afrique subsaharienne, 20% sur le continent américain, 15% en Europe et 27% dans une autre zone géographique. Parmi les UDI, 65% étaient nés à l'étranger, principalement en Europe (72%) et plus particulièrement en Europe de l'Est. Parmi les personnes transgenres nées à l'étranger, 67% étaient nées sur le continent américain et 22% en Afrique subsaharienne.

Après une diminution du nombre de découvertes de séropositivité VIH en 2020, beaucoup plus marquée chez les personnes nées à l'étranger que chez celles nées en France, le nombre de découvertes a augmenté dans cette population (Cf. figure 3). Entre 2021 et 2023, l'augmentation est particulièrement importante chez les HSH nés à l'étranger (+36%) et les femmes hétérosexuelles nées à l'étranger (+33%). Chez les hommes hétérosexuels nés à l'étranger, le pourcentage d'augmentation est assez similaire à celui observé chez les hommes et femmes hétérosexuels nés en France (respectivement +10%, +12% et +8%).

Parmi les personnes nées à l'étranger, une diminution de la part de celles diagnostiquées dans l'année de leur arrivée est observée en 2020 et 2021, suivie d'une ré-augmentation en 2022 et 2023 (40%).

Sur la totalité de la période 2012-2023, le nombre de découvertes est quasi stable chez les femmes hétérosexuelles nées à l'étranger, diminue chez les UDI, les femmes hétérosexuelles nées en France, et les hommes hétérosexuels qu'ils soient nés en France ou à l'étranger (respectivement de -28%, -17%, -19% et -14%). La diminution la plus importante est observée chez les HSH nés en France (-36% sur 2012-2023) tandis que les augmentations les plus fortes sont observées chez les HSH nés à l'étranger et les personnes transgenres contaminées par rapports sexuels (respectivement de +105% et +170%).



**Figure 3: Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population et année de diagnostic**

Données au 30/06/2024 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes.

Source Santé publique France

### 1.3.3.2. Découvertes de séropositivité chez les enfants

Le nombre de découvertes d'infection à VIH chez les enfants de moins de 15 ans entre 2010 et 2021 est estimé à 581 [IC95% : 355-808] (données corrigées) à partir des 396 cas déclarés (données brutes). Cette population représente un peu moins de 1% des nouveaux diagnostics déclarés sur la même période, sans variation notable d'une année sur l'autre <sup>[13]</sup>.

Parmi les enfants dont le mode de contamination est connu, la plupart (91%) ont été contaminés par transmission mère-enfant (TME), 5% par transfusion sanguine dans un pays autre que la France et 4% lors de rapports hétérosexuels. Parmi les enfants contaminés par TME, 45% étaient nés en Afrique subsaharienne (âge médian au diagnostic de 6 ans), 36% étaient nés en France (âge médian de 0 an), et 19% dans d'autres pays (âge médian de 2 ans). Plus de la moitié (55%) des enfants contaminés par TME étaient asymptomatiques lors de la découverte de l'infection à VIH, 32% étaient symptomatiques non-SIDA, et 12% étaient au stade SIDA.

Concernant les enfants contaminés par TME nés en France, 56% d'entre eux ont été diagnostiqués dans leur première année et 44% entre 1 et 14 ans. La séropositivité de la mère n'a été découverte qu'après l'accouchement dans 45% des cas. Malgré le fait que le dépistage

du VIH au cours du 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse concerne la quasi-totalité des femmes enceintes [14], certaines d'entre elles échappent à ce dépistage, tandis que d'autres se contaminent durant la grossesse et ne sont pas re-testées avant l'accouchement. Le nombre de cas déclarés sur les années récentes est très faible : un concerne un enfant né en 2020, un en 2021 et aucun en 2022.

### 1.3.3.3. Répartition géographique

Le nombre total de découvertes de séropositivité, rapporté à la population de la France entière, est estimé à 80 par million d'habitants en 2023.

Les taux de découvertes de séropositivité VIH diffèrent d'une région à l'autre, comme les années précédentes (Figure 4). La Guyane présente un taux beaucoup plus élevé que toutes les autres régions françaises. Par ordre décroissant, on observe ensuite les taux les plus hauts à Mayotte, en Martinique, en Guadeloupe et en Ile-de-France.

Sur le plan géographique, l'Ile-de-France concentre, en 2023, 40% des découvertes de séropositivité VIH et les DOM 8%.

La part d'HSH est majoritaire dans certaines régions de métropole, comme l'Occitanie, les Hauts-de-France ou Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle est de 39% en Ile-de-France et beaucoup plus faible dans les DOM (sauf à La Réunion), avec néanmoins une tendance à l'augmentation en Martinique depuis quelques années. La part des hommes et femmes hétérosexuels est supérieure à 70% à Mayotte, en Guyane et en Guadeloupe.

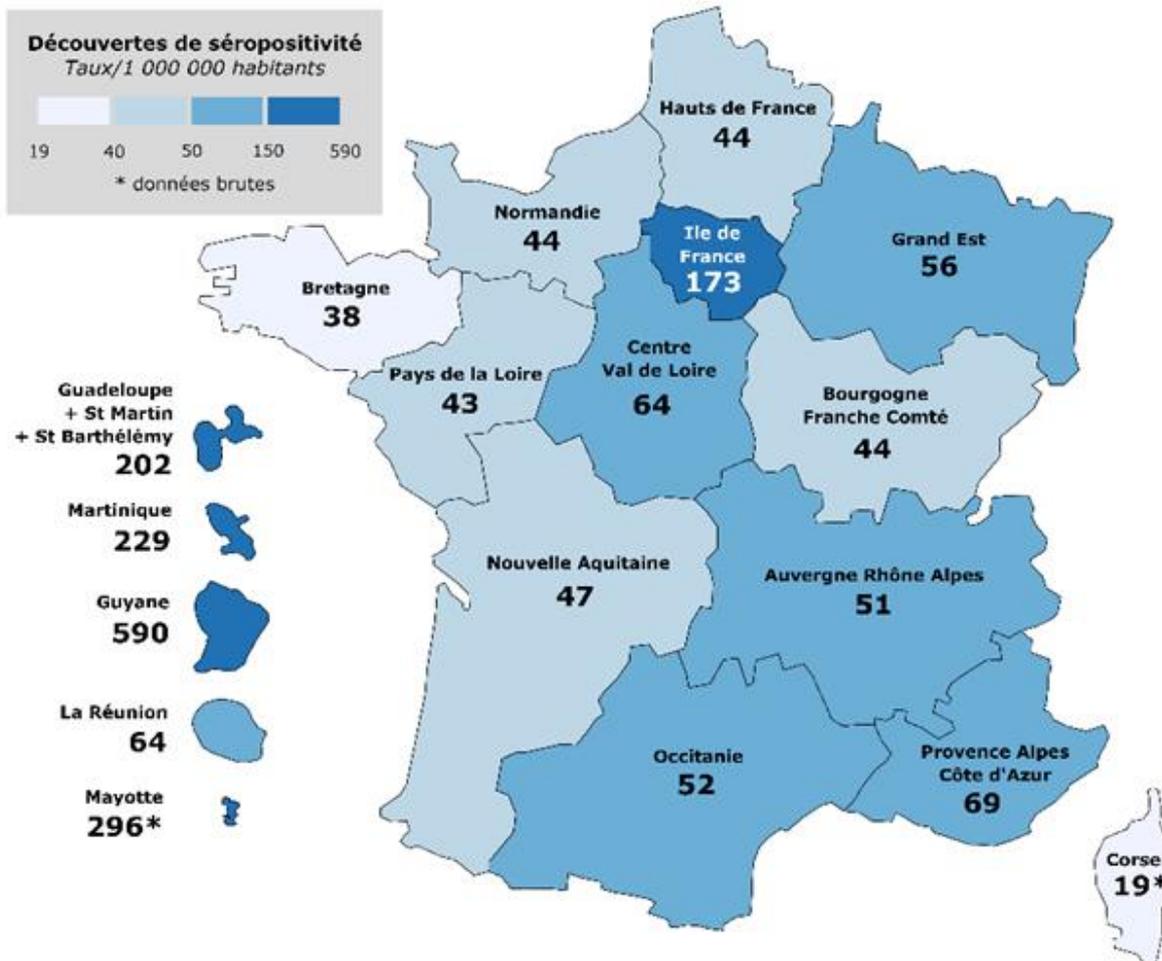


Figure 4: Taux de découvertes de séropositivité VIH en 2023 par région de domicile

Données au 30/06/2024 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes.

Source Santé publique France

#### 1.3.3.4. Co-infections par une IST bactérienne ou une hépatite B ou C

Parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2023, 25% avaient été diagnostiquées avec une IST bactérienne (principalement syphilis, gonococcie ou infection à *Chlamydia trachomatis*) au moment de leur diagnostic de séropositivité VIH ou dans les 12 mois précédents. Cette proportion était plus élevée chez les HSH (42%) et les personnes transgenres contaminées par rapport sexuels (48%) que chez les hommes et femmes hétérosexuels (respectivement 13% et 11%). La proportion de co-infections par IST a beaucoup augmenté au cours du temps (de 15% en 2012 à 25% en 2023). Cette augmentation a été particulièrement importante chez les HSH (de 25% en 2012 à 42% en 2023), qu'ils soient nés en France ou à l'étranger. Des augmentations ont également été notées chez les hétérosexuels nés en France et ceux nés à l'étranger, mais de façon plus récente et moins marquée (respectivement de 11% en 2017 à 17% en 2023 et de 6% en 2020 à 11% en 2023). La proportion de personnes co-infectées par le VHB (Ag HBs+) au moment de la découverte de séropositivité VIH était de 4% en 2023, stable au cours du temps. Cette proportion était de

9% chez les UDI, 7% chez les hommes et femmes hétérosexuels nés à l'étranger et 5% chez les HSH nés à l'étranger. Par ailleurs, 3% des personnes découvrant leur séropositivité VIH en 2023 étaient positives pour les Ac anti-VHC, proportion là aussi stable au cours du temps, mais beaucoup plus élevée chez les UDI (53% vs. 2% chez les HSH et les hommes et femmes hétérosexuels).

#### 1.3.3.5. Diagnostics en France de personnes connaissant déjà leur séropositivité

En plus des personnes ayant découvert leur séropositivité VIH en 2023, ont été diagnostiquées cette même année 879 [IC95% : 820-938] personnes qui connaissaient leur infection avant d'arriver en France et qui ont été testées positives dans les 12 mois après leur arrivée sur le territoire. Leur nombre, qui avait chuté en 2020, a augmenté depuis (+83% sur la période 2021-2023) et dépasse le nombre observé en 2019. La majorité de ces personnes (60%) étaient nées en Afrique subsaharienne, 20% sur le continent américain et 13% en Europe. Parmi l'ensemble de ces personnes, 59% étaient des hétérosexuels, 23% des HSH, 8% des personnes transgenres contaminées par rapports sexuels, et 3% des UDI.

Leur prise en compte porte à 6352 [IC95% : 6230-6475] le nombre total de nouveaux diagnostics en France en 2023.

#### 1.3.3.6. Comparaison avec les données de l'union européenne

En 2023, 24 731 diagnostics d'infection à VIH ont été rapportés par 30 pays de l'union européenne, soit un taux de 5,3 pour 100 000 habitants. Ce taux varie selon les pays, de 2,1/100 000 habitants en Slovénie et en Autriche à 17,6 /100 000 à Chypre et 21,0 à Malte. Le taux de 7,3 pour la France est relativement proche de celui des pays voisins : 9,5 en Belgique, 8,8 au Portugal, 6,6 en Espagne, 4,0 en Italie ou 3,9 en Allemagne <sup>[15]</sup>.

Les caractéristiques de l'ensemble des diagnostics d'infection à VIH de l'union européenne en 2023 peuvent différer de celles observées en France, que ce soit par sexe ou par classe d'âge, mais surtout par orientation sexuelle (47% d'HSH et 46% d'hétérosexuels vs. 40% et 55%).

Le taux de diagnostics a diminué entre 2014 et 2019 (de 6,3/100 000 à 5,5/100 000), puis de façon plus marquée en 2020 (4,0) pour augmenter ensuite (5,3 en 2023). Ces évolutions sont très comparables à celles observées en France. Comme en France, la diminution notée jusqu'en 2019 concerne essentiellement les HSH et les hommes et femmes hétérosexuels nés dans le pays déclarant, tandis qu'une augmentation est constatée chez les HSH nés à l'étranger. Entre 2021 et 2022, une augmentation importante a été observée chez les hétérosexuels nés à l'étranger et dans une moindre mesure chez les HSH nés à l'étranger.

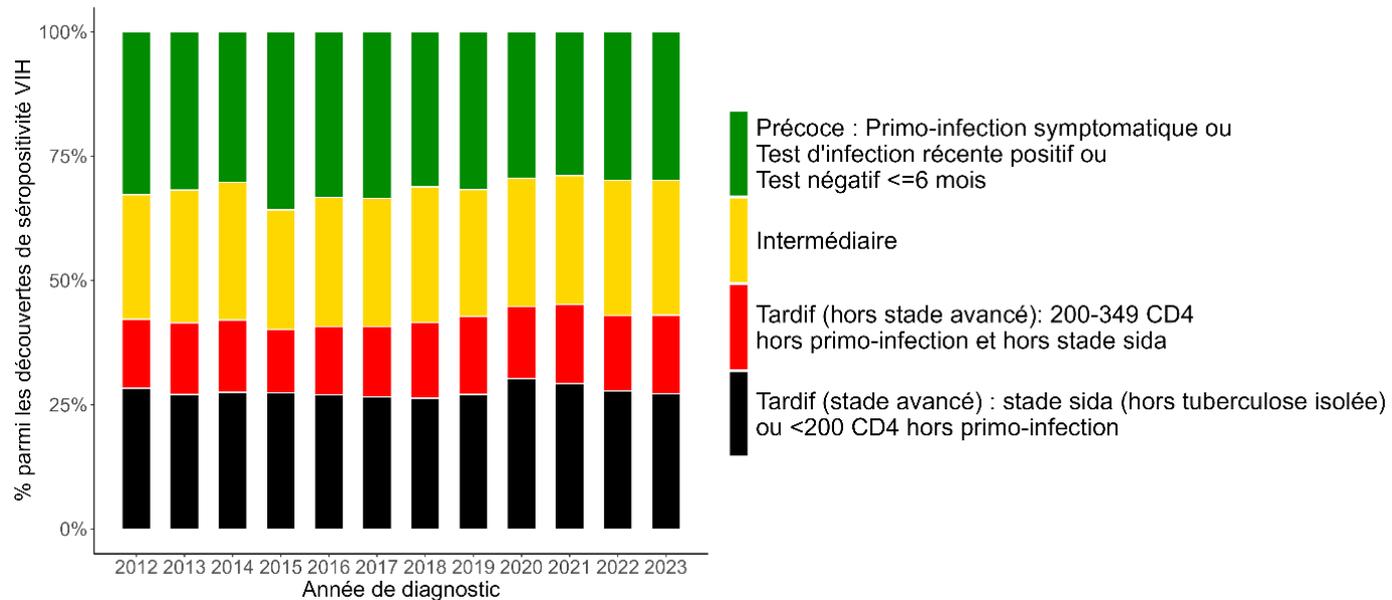
### 1.3.4. Indicateurs de délai entre infection et diagnostic, incidence, et épidémie non diagnostiquée

#### 1.3.4.1. Caractère précoce ou tardif du diagnostic

Le caractère précoce ou tardif du diagnostic repose sur une combinaison de plusieurs indicateurs. Le diagnostic précoce est défini par un profil virologique de séroconversion, par

un stade clinique de primo-infection par un test d'infection récente positif ou par un test négatif de moins de 6 mois. Le stade tardif avancé est défini par un stade clinique de SIDA ou par un taux de lymphocytes CD4 < 200/μL en l'absence de primo-infection. Le stade intermédiaire correspond à l'ensemble des autres situations.

En 2023, parmi l'ensemble des découvertes de séropositivité chez les adultes, 30% étaient des diagnostics précoces et 43% étaient des diagnostics à un stade tardif : 16% avec des CD4 entre 200 et 349/μL (hors primo-infection et non-SIDA) et 27% à un stade avancé avec des CD4 < 200/μL et/ou SIDA (hors primo-infection) (Cf. figure 5).



**Figure 5: Distribution des découvertes de séropositivité VIH selon le caractère précoce, intermédiaire ou tardif du diagnostic, par année de diagnostic**

Données au 30/06/2024 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes.

Source Santé publique France

La part des diagnostics précoces en 2023 était plus élevée chez les HSH : 50% chez ceux nés en France (vs. 44% en 2021) et 32% chez ceux nés à l'étranger (vs. 35% en 2021). Chez les hommes et femmes hétérosexuels, la différence selon le lieu de naissance était encore plus marquée : 34% de diagnostics précoces chez ceux nés en France vs. 15% chez ceux nés à l'étranger. Elle était également plus importante dans certains DFA qu'en métropole [16].

La proportion de diagnostics tardifs est toujours plus élevée chez les hétérosexuels (51% en 2023) que chez les HSH (32%). Chez les hétérosexuels, elle était plus élevée chez les hommes (48% chez ceux nés en France et 60% chez ceux nés à l'étranger) que chez les femmes (respectivement 41% et 50%).

La part de diagnostics à un stade avancé est également toujours plus importante chez les personnes de 50 ans et plus que chez celles de 25-49 ans (respectivement 39% versus 26% en 2023) [17].

Le diagnostic tardif de l'infection à VIH est une perte de chance pour l'individu, car les personnes diagnostiquées et donc prises en charge tardivement ont des risques élevés de morbidité et mortalité liés au VIH/SIDA <sup>[18-20]</sup>, alors que les personnes diagnostiquées et prises en charge précocement ont une espérance de vie similaire aux personnes séronégatives. Sur le plan collectif, le diagnostic tardif de l'infection à VIH fait qu'un certain nombre de PVVIH ignorent leur séropositivité. Ces personnes sont alors moins à même d'adopter des comportements de prévention visant à ne pas transmettre le virus, et surtout elles ne bénéficient pas d'un traitement antirétroviral (ARV) qui permet de réduire le risque de transmission (Cf. chapitre « Prévention et dépistage de l'infection VIH »). Cette « épidémie non diagnostiquée » serait à l'origine de la majorité des nouvelles contaminations et empêcherait donc le contrôle de l'épidémie.

#### 1.3.4.2. Délai entre infection et diagnostic

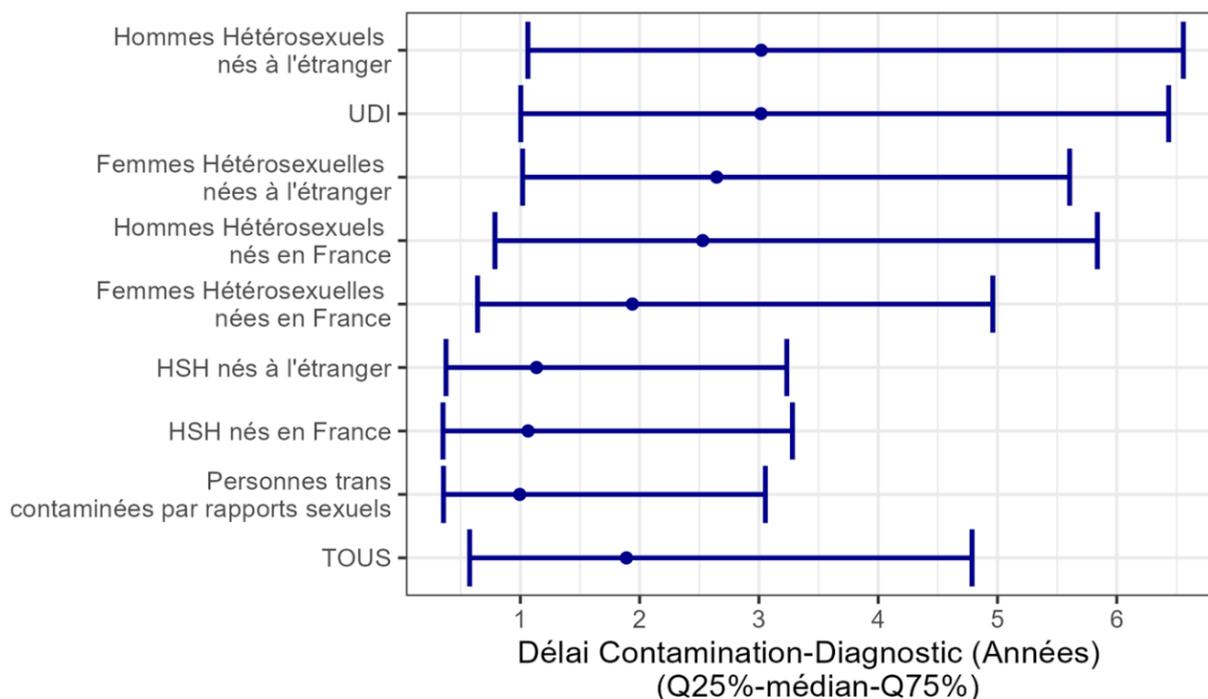
Les dernières estimations, désormais anciennes, montraient que le délai entre la contamination par le VIH et le diagnostic était long, mais qu'une fois le diagnostic posé, les délais d'entrée dans le soin, d'initiation d'un traitement ARV et de charge virale contrôlée étaient beaucoup plus courts, de l'ordre de quelques mois <sup>[21]</sup>.

Sur la période 2014-2018, le délai médian entre infection et diagnostic avait été estimé à 3,6 ans, il était le plus court chez les HSH et le plus long chez les hommes hétérosexuels.

Des estimations actualisées ont été produites et ont permis d'estimer que parmi toutes les personnes découvrant leur séropositivité VIH en France en 2023, le délai médian entre infection et diagnostic était de 1,9 ans (interquartiles 25%-75%, 0,6-4,8) <sup>[22]</sup>. Cette estimation ne peut pas être comparée aux estimations antérieures, en raison d'une méthode qui diffère.

En 2023, le délai médian était le plus court pour les personnes transgenres (1,0 ans), les HSH nés en France (1,1 ans) et ceux nés à l'étranger (1,1 ans). Il était le plus long pour les hommes hétérosexuels nés à l'étranger (3,0 ans) et les UDI (3,0 ans) (Cf. figure 6).

Parmi les personnes migrantes méconnaissant leur séropositivité à l'arrivée en France, le délai médian entre l'arrivée et le diagnostic était court, de 0,4 an (interquartiles 25%-75%, 0,2-0,9).



**Figure 6: Estimation du délai médian (en années) entre la contamination et le diagnostic d'infection à VIH en 2023 par population.**

Source Santé publique France

### 1.3.4.3. PVVIH non diagnostiquées et incidence du VIH

Les dernières estimations de ces deux indicateurs avaient été produites par l'Inserm grâce à une méthode de rétrocalcul et dataient de 2018.

Un travail conduit par Santé publique France a permis d'actualiser ces deux indicateurs à partir d'un nouveau modèle qui tient compte du lieu de contamination et de la date d'arrivée en France des personnes nées à l'étranger. Par conséquent, les estimations d'incidence et de la population non-diagnostiquée sont considérablement plus basses que les estimations produites antérieurement, qui ne permettaient pas de distinguer les personnes contaminées avant leur arrivée en France.

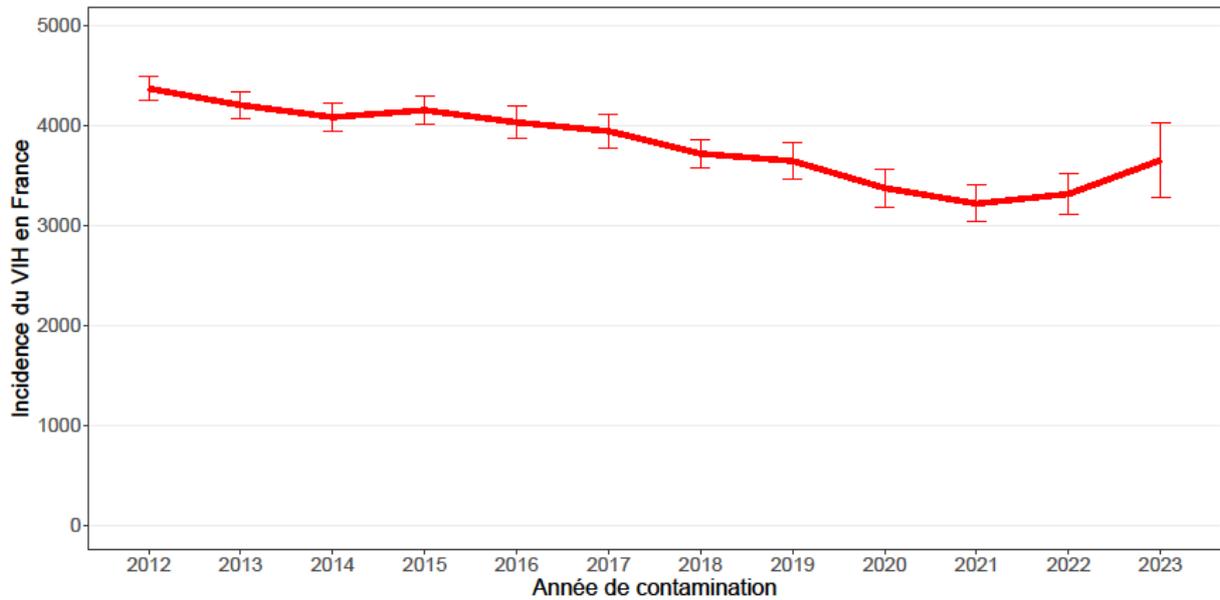
Afin d'estimer l'incidence en France, il a d'abord été nécessaire d'estimer la part des personnes nées à l'étranger qui ont été contaminées en France. Ainsi, parmi les personnes nées à l'étranger ayant découvert leur séropositivité en France en 2023, on estime que 42% [IC95% : 40%-45%] d'entre elles ont été contaminées sur le territoire français. Cette proportion variait selon le lieu de naissance des personnes et selon leur mode de contamination <sup>[22]</sup>.

En excluant les personnes contaminées avant leur arrivée sur le territoire, l'incidence du VIH (nombre de personnes nouvellement contaminées en France) a été estimée à 3 650 [IC95% : 3 271-4 030) en 2023 (Cf. figure 7A), soit un taux d'incidence rapporté à la population de 5,3 pour 100 000 habitants. L'incidence en France a diminué entre 2012 et 2021, en lien avec une diminution chez les HSH nés en France et malgré une augmentation chez les HSH nés à l'étranger. Depuis 2021, l'incidence en France s'est stabilisée (l'intervalle de confiance qui est

large en 2023 ne permet pas de parler d'augmentation), avec également une stabilisation chez les HSH nés en France (Cf figure 7B).

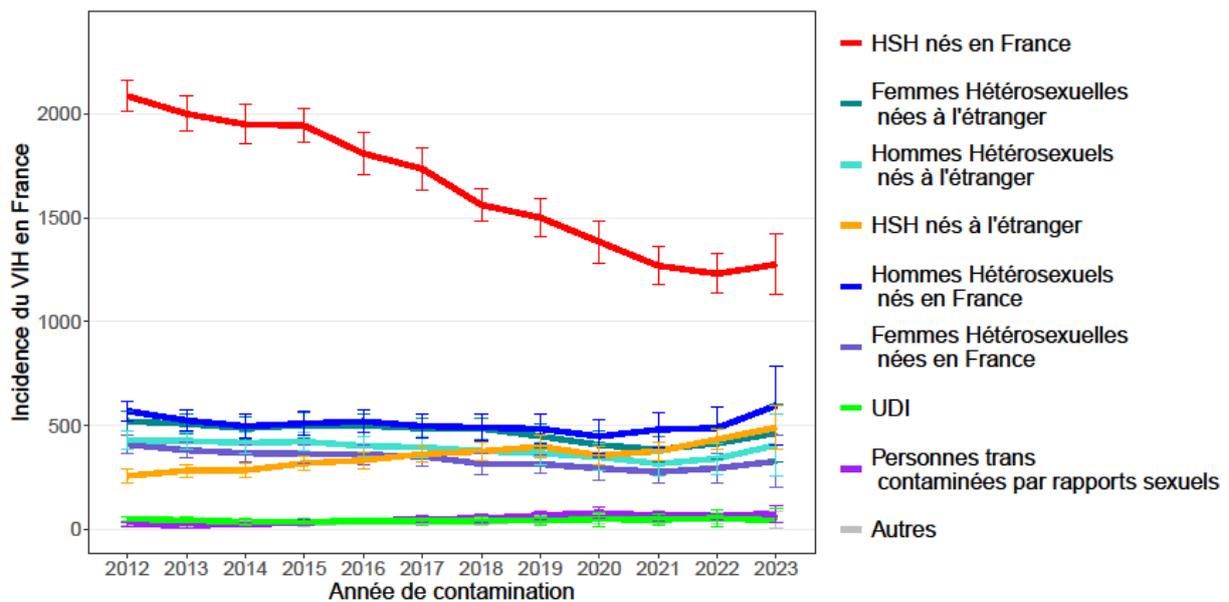
Figure 7 : Estimation du nombre total de contaminations par le VIH en France, 2012-2023 (A) ; Estimation du nombre de contaminations par le VIH en France par population, 2012-2023 (B)

A



Source Santé publique France

B



Source Santé publique France

Le nombre de PVVIH en France sans connaissance de leur séropositivité a été estimé à 10 756 [IC95% : 10 244-11 267] fin 2023, dont 9 136 [IC95% : 8 644-9 627] ont été contaminées en France et 1 620 [IC95% : 1 478-1 762] sont arrivées sur le territoire en méconnaissant leur séropositivité.

Parmi ces personnes méconnaissant leur séropositivité, 36% concernaient des HSH (26% nés en France et 10% nés à l'étranger), 60% des hommes et femmes hétérosexuels (16% de femmes et 15% d'hommes nés à l'étranger, 10% de femmes et 19% d'hommes nés en France), et 2% de personnes transgenres contaminées par rapports sexuels et 2% d'UDI.

Pour réduire le nombre de PVVIH non diagnostiquées et le nombre de nouvelles infections, il faut notamment réduire le délai entre l'infection et le diagnostic, afin de permettre un accès plus précoce au traitement ARV, gage d'un meilleur pronostic pour le patient et d'une réduction du risque de transmission du VIH. L'objectif de réduire le nombre de nouvelles infections nécessite également de communiquer de façon régulière sur l'ensemble des outils de prévention disponibles, en ciblant cette communication sur les populations clés, ce qui implique de caractériser finement l'épidémie par zone géographique.

Des estimations d'incidence du VIH et de prévalence du VIH non diagnostiquée ont ainsi été également produites pour chaque région et pour les départements de taille suffisamment importante, afin de mieux décrire la dynamique de l'épidémie, de façon globale et selon 4 populations clés (HSH nés en France ou à l'étranger et hétérosexuels nés en France ou à l'étranger). Néanmoins, l'estimation de ces indicateurs, basée sur les données de la DO du VIH, est très sensible à la qualité de ces données (exhaustivité du nombre de cas et complétude des informations).

Les données épidémiologiques françaises sur l'infection VIH sont régulièrement actualisées et publiées par [Santé publique France](#).

## 1.4. Prise en charge des personnes vivant avec le VIH

### 1.4.1. Prévalence et cascade de prise en charge du VIH

Dans le cadre de la lutte contre l'épidémie du VIH, l'Onusida avait fixé pour 2020 l'objectif des « trois 90 », à savoir que 90% des personnes vivant avec le VIH soient diagnostiquées, que 90% des personnes diagnostiquées soient sous traitement ARV et que 90% des personnes sous traitement ARV aient une charge virale contrôlée. La France avait même été plus loin dans ces objectifs, pour tenter d'atteindre les « trois 95 » à la même date, sans y parvenir. Cet objectif des « trois 95 » a depuis été repris par l'Onusida pour 2025.

En France, on estime qu'environ 177 000 personnes vivaient avec le VIH en 2022. Parmi ces personnes, 94% connaissaient leur infection par le VIH, dont 97% étaient sous traitement ARV et dont 97% avaient une charge virale contrôlée (< 200 copies/mL) (Cf. figure 8). Ainsi, 88% des PVVIH en France ont une charge virale < 200 copies/mL (la réalisation de l'objectif 95-95-95 conduit à avoir 86% des PVVIH avec une charge virale < 200 copies/mL) <sup>[21]</sup>. Si ces pourcentages ont augmenté par rapport aux cascades antérieures, notamment celle de 2018 <sup>[22]</sup>, encore près de 21 000 personnes vivaient avec le VIH en 2022 avec une charge virale non

contrôlée (soit 12% de l'ensemble de PVVIH), dont environ 11 000 en raison d'une méconnaissance de leur séropositivité, d'où l'importance d'intensifier encore l'offre de dépistage.

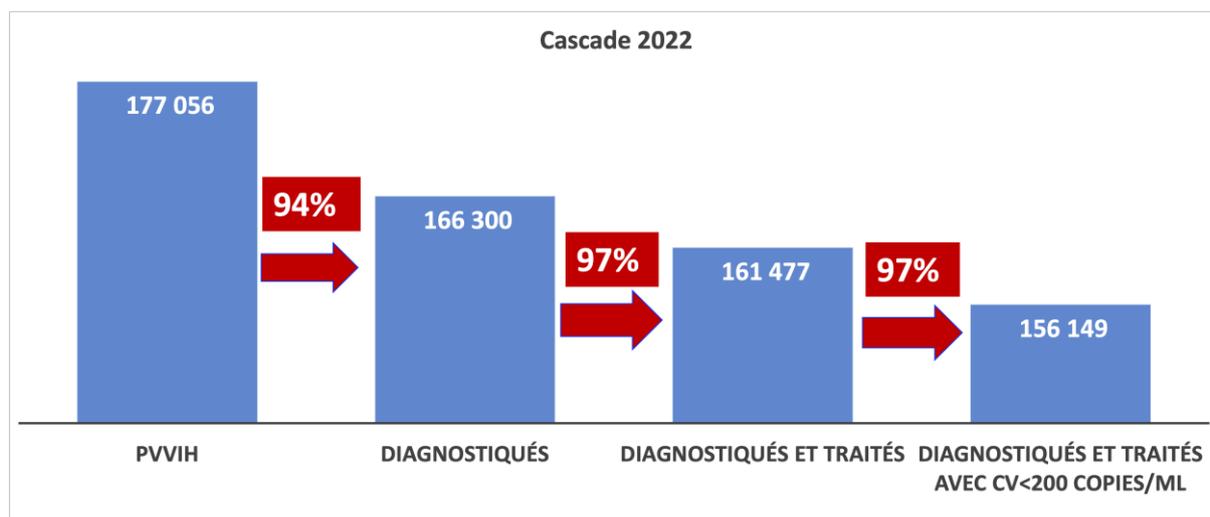


Figure 8 : Cascade de la prise en charge du VIH en France en 2022.

Source IPLESP, UMR-S 1136, Inserm et Sorbonne Université

Ces estimations reposent sur trois sources de données: i) les données de la CNAM concernant la cartographie des pathologies pour estimer le nombre de personnes séropositives dans le système de soins, ii) les données de Santé publique France issues de la déclaration obligatoire du VIH pour estimer le nombre de personnes non diagnostiquées pour le VIH <sup>[9]</sup>, et iii) les données issues des cohortes hospitalières ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquih pour estimer le pourcentage de personnes diagnostiquées non suivies, le pourcentage de personnes diagnostiquées sous ARV parmi les personnes suivies, et celles ayant une charge virale contrôlée (< 200 copies/mL) parmi les personnes traitées.

L'Onusida réalise chaque année et pour chaque pays une estimation du nombre de PVVIH (modélisation réalisée à partir du modèle AIDS Impact de Spectrum développé par l'Onusida) <sup>[23]</sup>. L'estimation du nombre de PVVIH en France en 2023 était de 200 000 [IC95% : 170 000-230 000] <sup>[24]</sup>.

### 1.4.2. Les personnes nouvellement prises en charge en 2022

Depuis 2017, les cohortes ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquih (anciennement nommée Aquitaine) collaborent pour combiner leurs données, afin d'établir des indicateurs communs pour décrire la prise en charge du VIH en France. Ces indicateurs sont produits annuellement et disponibles en ligne (<https://anrs-co4.fhdh.fr/mediatheque/>). Pour ce rapport, l'analyse a porté sur les données de 191 hôpitaux participant à la FHDH et à la cohorte Aquih, soit un total de 112 401 personnes adultes suivies en 2022, ce qui représentait 72% des PVVIH prises en charge en France et disposant de données de consommation de soins identifiées dans le SNDS <sup>[25]</sup>.

Le nombre de personnes nouvellement prises en charge (PNPC) a baissé de manière importante (-33, %) entre 2019 et 2022, baisse essentiellement survenue entre 2019 et 2020 du fait de l'épidémie à SARS-CoV-2 mais moindre sur la période 2020-2022 (-5,6%), avant de augmenter sur la période 2021-2022 (+4,6%). Afin de décrire l'impact de la crise sanitaire de 2020, où l'offre de soins a été restreinte lors de la 1<sup>re</sup> période de confinement (mars-mai 2020) [26] et le recours au dépistage réduit, le tableau 1 présente les caractéristiques des personnes nouvellement prises en charge sur les quatre dernières années séparément. Concernant l'impact de l'épidémie de Covid-19, les analyses des données du SNDS par EPI-PHARE [26] avaient montré un maintien de la qualité de la prise en charge médicale des PVVIH déjà suivies, notamment grâce à des adaptations de la délivrance des ARV et à une adaptation de l'offre de soin (avec le développement de la téléconsultation). En revanche, ces données montraient un impact négatif de la crise sanitaire sur le dépistage et l'initiation de nouveaux traitements ARV.

En 2022, l'âge médian des PNPC était de 36,6 ans, 9% avaient plus de 60 ans, et 32,2% étaient des femmes cisgenres. Un tiers d'entre elles étaient nées en Afrique subsaharienne (64% des femmes cisgenres et 21% des hommes cisgenres), et 22,6% dans d'autres régions du monde en dehors de la France. Le mode de contamination principal était les rapports hétérosexuels (49,8%). Parmi les personnes dont le statut à la prise en charge était connu, 30,4% étaient à un stade avancé de l'infection (SIDA ou taux de CD4 < 200/μL) et 50% à un stade tardif (SIDA ou CD4 < 350/μL), des chiffres relativement stables sur les quatre années.

En 2022, 81% des PNPC étaient prises en charge dans le mois suivant le diagnostic, ce délai étant supérieur à 3 mois pour 11% d'entre elles. Une amélioration est constatée au cours du temps, puisque ces proportions étaient respectivement de 62% et 17% sur la période 2013-2015 décrite dans le rapport précédent. A noter cependant que ces proportions étaient en 2022 respectivement de 89% et 6% chez les personnes nées en France, 77% et 14% chez celles nées en Afrique subsaharienne et 68% et 18% chez celles nées dans les Antilles non françaises.

En 2022, 94,7% des PNPC ont initié un traitement ARV, dont 87,6% dans le mois suivant la première visite alors qu'elles n'étaient que 62% pour les personnes entrées dans le soin entre 2013 et 2015. En 2022, 91,3% initiaient leur traitement ARV par une trithérapie dont 65,4% par une trithérapie comprenant du Bictégravir, un inhibiteur d'intégrase recommandé en 1<sup>re</sup> ligne. A noter, une augmentation de la proportion de prescriptions de bithérapies entre 2019 et 2022, passant de 2,2% à 5,6%.

En 2022, six mois après l'initiation du traitement ARV, 86,1% des PVVIH avaient une charge virale contrôlée (< 50 copies/mL). Ce pourcentage est de 96,1% lorsque la charge virale était inférieure à 100 000 copies/mL à l'initiation, 84,4% pour une charge virale comprise entre 100 000 et 500 000 copies/mL et seulement 62,3% en cas de charge virale supérieure ou égale à 500 000 copies/mL.

Parmi les PNPC, seules 54% avaient un index de masse corporelle (IMC) renseigné en 2022, parmi lesquelles 35,6% étaient en surpoids ou obèses (IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>) et 10,9% étaient obèses (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>). De même, seules 58% avaient un statut tabagique renseigné, parmi lesquelles 70,6% étaient des fumeurs ou d'anciens fumeurs et 31,2% étaient des fumeurs actifs.

**Tableau 1 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des personnes vivant avec le VIH de plus de 18 ans nouvellement prises en charge à l'hôpital entre 2019 et 2022.**

Données combinées des cohortes ANRS CO3-Aquihiv et ANRS CO4-FHDH.

Personnes nouvellement prises en charge	2019	2020	2021	2022
Total	N=3363	N=2386	N=2153	N=2253
<b>Age</b> (année, médiane [IQR])	36,9 [29,3-47,8]	37,1 [28,7-47,6]	37,0 [28,5 - 47,3]	36,6 [29,0-47,8]
≥ 60 ans	7,9%	7,5%	8,1%	9,0%
<b>Genre</b>				
Homme cisgenre	66,2%	67,6%	68,2%	65,7%
Femme cisgenre	32,6%	31,0%	30,1%	32,2%
Transgenre	1,3%	1,4%	1,7%	2,1%
<b>Genre et pays de naissance</b>				
Homme cisgenre - France	37,2%	39,9%	41,1%	35,2%
Femme cisgenre - France	5,8%	6,4%	6,5%	5,6%
Homme cisgenre - Afrique subsaharienne	15,5%	13,0%	12,3%	13,9%
Femme cisgenre - Afrique subsaharienne	21,7%	19,3%	17,2%	20,7%
Homme cisgenre - autres pays	13,5%	14,6%	14,8%	16,6%
Femme cisgenre - autres pays	5,1%	5,3%	6,4%	6,0%
Autres	1,3%	1,4%	1,7%	2,1%
<b>Groupe d'acquisition</b>				
Hétérosexuel	58,3%	49,7%	48,4%	49,8%
Homo/bisexuel	38%	40,4%	41,2%	38,0%
Usager de drogues injectables	1,1%	1,3%	0,9%	1,1%
Hémophilie, transfusion	0,2%	0,3%	0,1%	0,3%
Périnatal	0,3%	0,1%	0,1%	0,3%
Autre, inconnu	7,1%	8,2%	8,9%	10,6%
<b>Prise en charge au stade de la primo-infection</b>	9,8%	10,4%	9,1%	8,9%
<b>Co-infection hépatite B (Ag HBs+)</b>	4,0%	4,2%	2,9%	3,6%
<b>Co-infection hépatite C (Ac VHC+)</b>	2,8%	3,4%	2,5%	3,1%
<b>Délai entre diagnostic et prise en charge</b>				
Médiane en jours [IQR]	7 [0-19]	7 [0-20]	7 [0-18]	7 [0-20]
≤1 mois	56,6%	56,7%	57,8%	54,0%
>3 mois	10,9%	11,2%	10,2%	11,4%

<b>Statut à la prise en charge</b>				
Manquant	4,7%	5,6%	5,9%	6,4%
CD4 > 500/μL ou primo-infection	33,0%	33,2%	33,6%	33,4%
CD4 [350-500/μL], ni SIDA ni primo-infection	17,2%	16,1%	16,8%	16,7%
CD4 [200-350/μL], ni SIDA ni primo-infection	20,9%	18,9%	18,9%	19,6%
CD4 < 200/μL ou SIDA	28,8%	31,8%	31,7%	30,4%
CD4 (/μL, médiane [IQR])	341 [181-531]	330 [160-520]	333 [165-520]	343 [168-540]
Charge virale (log <sub>10</sub> , médiane [IQR])	4,8 [3,7-5,5]	4,8 [3,8-5,5]	4,7 [3,7-5,5]	4,8 [3,7-5,5]
<b>Type de traitement prescrit</b>				
Monothérapie	0,3%	0,4%	0,1%	0,2%
Bithérapie	2,2%	5,1%	8,0%	5,6%
Trithérapie	93,3%	90,7%	88,2%	91,3%
Plus de 3 ARV	2,0%	1,9%	1,8%	1,2%
<b>Délai entre prise en charge et initiation du traitement</b>				
≤7 jours	40,9%	46,1%	45,8%	51,3%
8-30 jours	38,9%	38,0%	39,0%	36,3%
1-3 mois	14,2%	11,1%	11,2%	9,7%
>3 mois	6,0%	4,8%	4,0%	2,7%

### 1.4.3. Caractéristiques des personnes suivies en 2022

En 2022, 112 401 personnes ont été suivies dans les hôpitaux des cohortes FHDH et Aquivih, soit une baisse de 1,4% par rapport à la période pré-Covid de 2019 (Cf. tableau 2). Leur âge médian était de 53,6 ans, 28,7% avaient plus de 60 ans, ce qui représente une nette augmentation par rapport à 2015 (16%), et 3,6% plus de 75 ans. Trente-cinq pourcent étaient des femmes cisgenres et 1% des personnes transgenres. Au total, 27,2% étaient nées en Afrique subsaharienne (51,3% des femmes cisgenres et 14,5% des hommes cisgenres) et 15,2% dans d'autres régions du monde en dehors de la France. Les trois quarts des personnes transgenres étaient nées en Amérique du sud/centrale et en particulier au Pérou ou au Brésil. Les principaux modes de contamination étaient les rapports hétérosexuels (53,3%) ou les rapports sexuels entre hommes (36,4%). Un quart des personnes suivies en 2022 avaient été diagnostiquées avant 1996. En 2022, 97,1% des personnes suivies bénéficiaient d'un traitement ARV, et moins de 1% étaient naïves de traitement ARV. Parmi les personnes traitées, 1,7% recevaient une monothérapie, 24,9% une bithérapie et 71,5% une trithérapie. Ces deux dernières proportions étaient respectivement de 9% et 86% en 2015. Les traitements les plus utilisées comprenaient un inhibiteur de l'intégrase (57,8%) ou un inhibiteur non-nucléosidique (24,6%). En raison de la proportion très élevée de personnes traitées, les

indicateurs de charge virale contrôlée et de CD4 ou de ratio CD4/CD8 ont été calculés sur l'ensemble des personnes suivies et non chez les personnes sous traitement. Au total, 96,4% des personnes suivies en 2022 avaient une charge virale inférieure à 200 copies/mL et 92,6% une charge virale inférieure à 50 copies/mL, 72,1% un taux de CD4 supérieur à 500/μL, et 46,5% un ratio CD4/CD8 supérieur à 1.

Parmi les personnes suivies en 2022, 76,1% avaient un IMC renseigné, parmi lesquelles 52,2% étaient en surpoids ou obèses et 19,2% étaient obèses.

**Tableau 2 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des personnes de 18 ans et plus vivant avec le VIH prises en charge à l'hôpital en 2022**

Données combinées des cohortes ANRS CO3-Aquihiv et ANRS CO4-FHDH

PVVIH suivies en 2022 (N=112 401)	
<b>Age</b> (année, médiane [IQR])	53,6 [43,9 - 61,2]
≥ 60 ans / ≥ 75 ans	28,7% / 3,6%
<b>Genre</b>	
Homme cisgenre	64,1%
Femme cisgenre	34,9%
Transgenre	1,0%
<b>Genre et pays de naissance</b>	
Homme cisgenre - France	44,7%
Femme cisgenre - France	11,9%
Homme cisgenre - Afrique subsaharienne	9,3%
Femme cisgenre - Afrique subsaharienne	17,9%
Homme cisgenre - autres pays	9,3%
Femme cisgenre - autres pays	5,1%
Autres	1,0%
<b>Groupe d'acquisition du VIH</b>	
Hétérosexuel	49,4%
Homo/bisexuel	37,4%
Usager de drogues injectables	5,8%
Hémophilie, transfusion	1,4%
Périnatal	1,1%
Autre, inconnu	4,9%
<b>Prise en charge au stade de la primo-infection</b>	6,2%
<b>Stade SIDA</b>	19,4%

<b>Ag HBs+</b>	5,6%
<b>Ac anti-VHC+</b>	11,3%
<b>Année de diagnostic (médiane [IQR])</b>	2005 [1996-2013]
<b>Traitement ARV</b>	
En cours	97,1%
Antécédents	2,4%
Jamais traité	0,5%
<b>Type de traitement</b>	
Monothérapie	1,7%
Bithérapie	24,9%
Trithérapie	71,5%
Plus de 3 ARV	2,0%
<b>10 combinaisons les plus utilisées en 2022</b>	
TAF/FTC/BIC	22,7%
3TC/DTG	11,9%
TAF/FTC/RPV	11,9%
ABC/3TC/DTG	9,5%
DTG/RPV	5,8%
TAF/FTC/EVG/c	5,6%
TDF/FTC/RPV	3,7%
TDF/3TC/DOR	3,2%
TDF/FTC/DRV/r	2,8%
CAB-LP/RPV-LP	2,3%
<b>Charge virale</b>	
< 200 copies/mL	96,4%
< 50 copies/mL	92,6%
<b>CD4</b> (/μL, médiane [IQR])	666 [478-884]
CD4 > 500/μL	72,1%
<b>CD4/CD8 &gt; 1</b>	46,5%

ABC, abacavir ; BIC, bictégravir ; CAB-LP, cabotégravir injectable ; DOR, doravirine ; DRV/r, darunavir boosté par le ritonavir ; DTG, dolutégravir ; EFV, efavirenz ; EVG/c, elvitegravir boosté par le cobicistat ; FTC, emtricitabine ; RPV, rilpivirine ; RPV-LP, rilpivirine injectable ; TAF, ténofovir alafénamide ; TDF, ténofovir disoproxyl fumarate ; 3TC, lamivudine

Dans une étude conduite sur les données de la FHDH <sup>[27]</sup>, les auteurs ont montré qu'après l'initiation du traitement, le taux de contrôle virologique est similaire chez les hommes hétérosexuels nés en France versus ceux nés en Afrique subsaharienne, sans différence non

plus sur la survenue d'événements cliniques classant SIDA ou non. Il en est de même quand on compare les femmes hétérosexuelles nées en France et celles nées en Afrique subsaharienne. Les HSH nés en France ont une meilleure réponse viro-clinique que les autres hommes, quelle que soient leurs origines géographiques.

Un travail conduit dans la cohorte ANRS CO9-COPANA, qui a inclus 499 personnes récemment diagnostiquées pour le VIH au moment de l'inclusion, a étudié les facteurs de risque de rebond virologique après un premier traitement efficace [28]. Dans les analyses univariées et comparativement aux HSH nés en France, le risque de rebond était plus de 2 fois plus élevé chez les personnes nées en Afrique subsaharienne. Mais lorsque les analyses étaient ajustées sur les variables socio-économiques, l'association avec l'origine géographique des personnes disparaissait. Une situation financière difficile et le non partage de la séropositivité à un ou plusieurs proches, ainsi qu'un index clinico-biologique défavorable combinant l'âge, les CD4, la charge virale, la fonction rénale, hépatique et hémoglobine, étaient associés à un risque plus élevé de rebond. Ce travail souligne l'importance de la prise en compte des facteurs socio-économiques pour mieux comprendre l'épidémie au sein des populations clé et améliorer la prise en charge des PVVIH afin d'obtenir une suppression virale soutenue, réduire les inégalités de réponse au traitement, et atteindre les cibles des « trois 95 » de l'ONUSIDA pour 2025.

#### 1.4.3.1. Rétention dans le soin

La rétention des PVVIH dans le soin est primordiale pour maintenir une charge virale contrôlée conférant un bénéfice individuel pour la santé du patient et un bénéfice collectif en limitant les transmissions. Deux études ont estimé l'incidence des interruptions de soins spécialisés VIH dans deux cohortes hospitalières (Hôpital Bichat à Paris et CHU de Caen) entre 2010 et 2016 [29, 30]. La définition d'une interruption de soins prenait en compte l'espacement des visites à l'hôpital et considérait un délai de 18 mois entre 2 visites, sans mention d'un bilan biologique. L'incidence des interruptions de soins étaient de 2,5 pour 100 patients-années à Bichat et de 3,0 pour 100 patients-années à Caen. Les facteurs associés variaient selon la population d'étude, mais un délai supérieur à 6 mois entre le diagnostic de VIH et la prise en charge ainsi que le fait ne pas être sous traitement ARV au dernier recours étaient associés à un risque d'interruption plus élevé dans les deux études.

Une autre étude menée sur la cohorte Dat'Aids [31] sur la même période a montré que les personnes perdues de vue 12 mois après l'initiation de la prise en charge étaient significativement plus jeunes, des hommes hétérosexuels et avaient initié le traitement ARV très rapidement (<9 jours suivant la prise en charge).

#### 1.4.3.2. Comorbidités et facteurs de risque

Avec le vieillissement de la population, le poids des comorbidités non-SIDA comme le cancer, les pathologies cardiovasculaires augmente. Une étude de la cohorte Aquivih [32] a rapporté, chez les PVVIH suivies en 2004 et en 2014, une augmentation significative de la prévalence de l'insuffisance rénale chronique (IRC) passant de 3,6% à 18,3%, des fractures osseuses (passant de 0,7% à 7,0%), d'hypertension artérielle (passant de 18,8% à 56,3%), de diabète

(8,4% à 18,5%), de cancers non-SIDA (passant de 2,2% à 9,4%) et un taux élevé de dépression (14%) stable entre les deux périodes. La prévalence du tabagisme actif était de 43% en 2014, en amélioration depuis 2004. La probabilité à 5 ans de survenue d'un évènement cardiovasculaire, selon l'équation de risque cardiovasculaire D:A:D développée chez les PVVIH [33], était comprise entre 5 et 10% (risque élevé) pour 26,5% des PVVIH et était très élevée (risque >10%) pour 19,9% d'entre elles. De même, la proportion de personnes présentant des scores de risque élevés de maladie rénale et de fracture osseuse avait augmenté. En 2014, 50,1% des personnes avaient un score rénal D:A:D [34] élevé contre 29,9% en 2004 et 10% avaient un score de risque fracturaire FRAX [34] intermédiaire ou élevé. Enfin, une sous-analyse, indiquait que parmi les 639 patients recevant un traitement antihypertenseur, seuls 22,8% avaient leur dernier chiffre de tension artérielle < 140/90 mmHg. Si l'on ne peut exclure une sous-déclaration des médicaments associés, ces résultats descriptifs indiquent clairement une prise en charge sous optimale du risque vasculaire et en particulier de l'hypertension artérielle et la non-atteinte des objectifs édictés par les recommandations nationales et internationales. Par ailleurs, une étude de la cohorte Dat'Aids a souligné la forte prévalence des multimorbidités chez les personnes âgées : chez environ 71% des personnes de plus de 70 ans, coexistaient plus de trois pathologies chroniques, en particulier hypertension artérielle et hypercholestérolémie [36].

Un travail conduit dans la FHDH [37] a montré que parmi les PVVIH qui ont initié une combinaison ARV entre 2012 et 2018, 34,4% étaient en surpoids ou obèses. Cette proportion était plus élevée chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne (38,4% chez les hommes et 51,3% chez les femmes). Après la mise sous traitement, une prise de poids significativement plus importante a été observée chez les personnes à un stade avancé de la maladie (CD4 < 200/μL ou SIDA) que chez celles initiant le traitement à un stade précoce (respectivement +9,7 kg vs. +2,8 kg à 30 mois). Chez les personnes prises en charge à un stade avancé, cette prise de poids peut en partie s'expliquer par un phénomène de « retour vers la santé ». A noter que les personnes obèses étaient plus à risque que les personnes ayant un IMC normal d'avoir une augmentation de l'IMC de plus de 5 kg/m<sup>2</sup> ; un critère associé à une augmentation de 30% de la mortalité dans une méta-analyse récente [38]. Ces résultats soulignent de nouveau l'importance de la précocité des diagnostics, afin de pouvoir initier les ARV le plus tôt possible et surveiller les potentielles conséquences cliniques de ces prises de poids, en particulier chez les personnes déjà obèses lorsqu'elles initient le traitement.

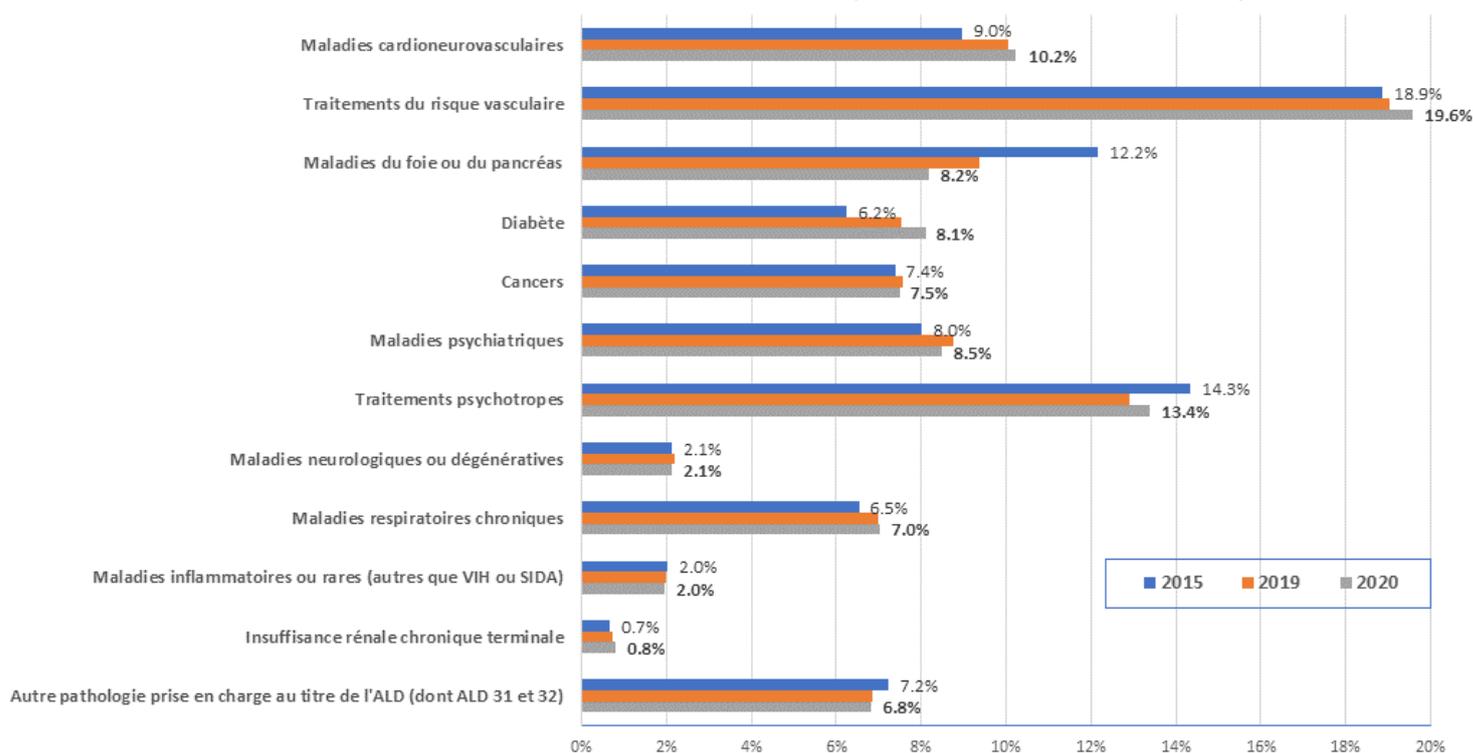
Les données relatives au risque de cancer, à son évolution et ses facteurs de risque sont décrites dans le chapitre « Dépistage et prise en charge des cancers chez les personnes vivant avec le VIH » et celles relatives au risque cardiovasculaire et à la santé mentale dans le chapitre « Dépistage et prise en charge des comorbidités chez l'adulte vivant avec le VIH ».

La cartographie des pathologies et des dépenses de l'Assurance Maladie, réalisée par la CNAM à partir des données du SNDS (tous régimes confondus) [25, 39], permet de décrire le profil des comorbidités pour les PVVIH et de donner ainsi un aperçu du fardeau qu'elles représentent. La figure 9 illustre la fréquence élevée des différentes comorbidités qui affectent celles-ci en 2015, 2019 et 2020. Comparativement à 2015, on note en 2020 une légère augmentation de 2% de la prévalence des personnes avec un diabète et une baisse de 4% de la part des personnes avec une maladie du foie ou du pancréas possiblement en lien avec la mise à disposition des traitements contre l'hépatite C. Même s'il faut rester prudent quant à l'interprétation de ces données en 2020 qui pourraient refléter la baisse du recours aux soins

secondaire aux périodes de confinement pendant la crise sanitaire, des tendances similaires étaient visibles en 2019 pour ces deux comorbidités.

**Figure 9 : Pourcentage de personnes prises en charge pour le VIH en 2015, 2019 et 2020 présentant au moins une des pathologies listées**

Dans les données combinées de la cohorte Aquivih et de la FHDH, si la co-infection par le VHC (Ac anti-VHC+) est observée chez 11% des PVVIH suivies en 2022, elle n'est présente que chez 3% des PVVIH nouvellement prises en charge entre 2021. De la même façon, la co-



Source : Cnam (cartographie version de juillet 2022)/tous régimes - France entière

Note : il n'est pas possible de sommer les fréquences des comorbidités, un même patient pouvant être pris en charge pour plusieurs comorbidités

infection par le virus de l'hépatite B (Ag HBs+) est observée chez 6% des personnes suivies en 2022, mais seulement 4% des PVVIH nouvellement prises en charge.

L'incidence du VHC chez les HSH vivant avec le VIH en France, depuis la diffusion des antiviraux à action directe (AAD) comme traitement de l'hépatite C à partir de 2014, a été estimée à partir de la cohorte ANRS CO4-FHDH [40]. Les résultats, confirmés par de nombreuses analyses de sensibilité, montrent qu'entre 2014 et 2017, l'incidence du VHC chez les HSH vivant avec le VIH a diminué de moitié, passant de 0,98/100 personnes-années [IC95% : 0,81-1,19] à 0,45/100 personnes-années [IC95% : 0,35-0,59]. Les analyses stratifiées par l'âge à l'inclusion ou la région de domicile indiquent que les HSH plus jeunes ont plus de risque d'être infectés par le VHC [incidence rate ratio (IRR) : 1,96 pour les moins de 30 ans et 1,82 pour les 30-45 ans (par rapport aux plus de 45 ans)], ainsi que ceux vivant en Ile-de-France par rapport aux autres régions [IRR : 1,51]. Une diminution de l'incidence du VHC a également été retrouvée parmi des HSH vivant avec le VIH aux Pays-Bas [41] et au

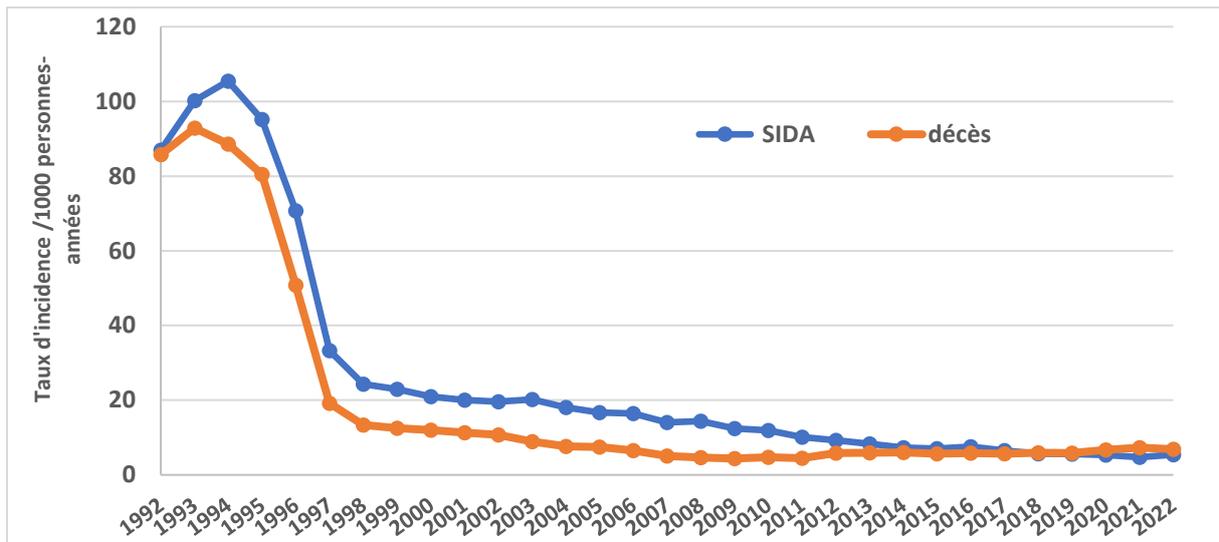
Royaume-Uni <sup>[42]</sup>. Elle est cohérente avec la montée en charge des AAD parmi les PVVIH co-infectées, mais n'a pas été observée dans la cohorte Dat'Aids <sup>[43, 44]</sup>. Les résultats récents de la collaboration internationale de cohortes de personnes co-infectées VIH-VHC comprenant plus de 45 000 personnes, dont 4 757 PVVIH de la cohorte française ANRS CO13-Hepaviv, suggèrent qu'un large accès aux AAD aurait un effet préventif TasP (treatment as prévention) sur l'incidence primaire du VHC, qui a baissé entre 2010 et 2019 <sup>[45]</sup>.

Les données de la DO du VIH montrent que 24% des personnes découvrant leur séropositivité ont une co-infection par une IST bactérienne, notamment les HSH (39%) et les personnes transgenres (47%). L'incidence des IST bactériennes reste élevée au cours du suivi chez les HSH vivant avec le VIH. Dans la cohorte ANRS CO6-PRIMO qui suit des HSH vivant avec le VIH depuis la primo-infection, l'incidence des IST a augmenté au cours du temps et s'est stabilisée à un niveau élevé depuis 2016 <sup>[46-47]</sup>. Dans une analyse récente <sup>[47]</sup>, parmi les 609 HSH inclus entre 2014 et 2021, 260 participants (43%) rapportaient 469 nouveaux épisodes d'IST (169 infections à Chlamydia, 167 infections à Gonocoque et 224 syphilis précoces). Le taux d'incidence était de 14 cas pour 100 personnes-années [IC95% : 3-26] en 2014 et 40 pour 100 personnes-années <sup>[24-57]</sup> en 2021. Les auteurs mettent en évidence une probabilité de survenue d'une IST plus importante au cours du temps et avec un nombre croissant de partenaires. Dans l'essai ANRS Optiprim2 incluant 101 patients diagnostiqués au stade de primo-infection entre avril 2017 et août 2018, dont 69% étaient des HSH, le taux d'incidence des IST au terme des 18 mois de suivi était de 70 pour 100 personnes-années <sup>[48]</sup>.

## 1.5. Mortalité et espérance de vie

Selon les données de la cartographie des pathologies et des dépenses de l'Assurance Maladie, réalisée par la CNAM, parmi les 153 300 affiliées au régime général de l'assurance maladie hors section mutualiste en 2022, 1 600 sont décédés en 2020, à l'âge de 63 en médiane, soit un taux brut de mortalité annuel de 1,08% <sup>[25]</sup>.

La figure 10 présente les taux d'incidence des cas de SIDA et des décès survenus dans la cohorte ANRS CO4-FHDH entre 1992 et 2022. Elle souligne la baisse spectaculaire des cas de SIDA et des décès au cours du temps. Conséquence de l'allongement de vie et du vieillissement des PVVIH, les causes de décès sont devenues plus diverses et moins liées à des pathologies classant SIDA <sup>[49]</sup>. En France, la proportion de décès liés à une pathologie classant SIDA était passée de 36% à 25% entre 2005 et 2010 <sup>[50]</sup>. Dans la collaboration européenne l'ART-Cohort Collaboration (ART-CC) regroupant les données de 18 cohortes européennes et nord-américaines, et incluant environ 35% de données françaises (Aquitaine/Aquihiv et FHDH), la proportion de décès liés à une pathologie classant SIDA est passée de 49% à 16% entre 1996-1999 et 2016-2020 avec une augmentation de la part des décès liés aux cancers passant de 5% à 19% <sup>[51]</sup>.



**Figure 10 : Evolution des taux d'incidence des cas SIDA et des décès entre 1992 et 2022 (pour 1000 personnes-années).**

Données de la cohorte ANRS CO4-FHDH

Depuis l'introduction des ARV efficaces, de nombreux travaux ont montré que l'espérance de vie des PVVIH sous traitement avait augmenté dans toutes les régions du monde <sup>[52-53]</sup>. Une étude de l'ART-CC avait ainsi montré un risque de décès bien moindre chez les personnes ayant débuté un traitement ARV en 2008-2010 par rapport aux périodes précédentes, avec une espérance de vie à 20 ans qui a augmenté de presque 10 ans par rapport aux personnes ayant initié le traitement en 1996 <sup>[55]</sup>.

Jusqu'à présent, la plupart des estimations d'espérance de vie des PVVIH se fondaient sur les taux de mortalité observés durant les premières années de suivi sous traitement, période où la mortalité est la plus élevée, cependant ces estimations sont peu pertinentes pour une personne sous traitement ARV efficace depuis de nombreuses années. Les espérances de vie moyennes des PVVIH ont récemment été réestimées en France, à partir des décès notifiés parmi les personnes suivies dans la cohorte ANRS CO4-FHDH ayant eu au moins une visite de suivi entre 2017 et 2019 <sup>[56]</sup>. Le nombre de décès observés dans la FHDH a été ajusté en fonction de la classe d'âge et de l'année du décès, à l'aide des données de la cartographie des pathologies (CNAM), afin de tenir compte de la sous-notification des décès dans la cohorte hospitalière estimée à environ 37%. Une personne suivie entre 2017 et 2019 et ayant débuté un traitement ARV entre 2011 et 2016 a désormais une espérance de vie de 78 ans pour les hommes et de 79 ans pour les femmes (versus 80 et 86 ans respectivement en population générale). Quels que soient les âges considérés, l'espérance de vie est plus longue de quelques années pour les PVVIH ayant initié un traitement dans les périodes récentes. L'espérance de vie est toujours légèrement supérieure chez les femmes que chez les hommes, mais l'écart se réduit au cours du temps. L'écart entre l'espérance de vie des PVVIH et celle de la population générale, qui est plus important pour les femmes que pour les hommes (6 ans et 2 ans d'écart respectivement pour les personnes de 40 ans) peut s'expliquer en partie par la part importante de femmes nées hors de France avec un moindre niveau d'éducation.

Avec la même méthodologie, la collaboration ART-CC a actualisé ses estimations d'espérance de vie chez des personnes ayant débuté les traitements après 2015 <sup>[57]</sup> et trouvé des résultats similaires. Leurs résultats indiquent par ailleurs que pour les personnes sous traitement ARV avec un taux de CD4 élevé qui ont survécu jusqu'en 2015 ou qui ont commencé un traitement ARV après 2015, l'espérance de vie n'était inférieure que de quelques années à celle de la population générale, quelle que soit la date de début du traitement. Cependant, pour ceux dont le taux de CD4 était faible en 2015, les estimations de l'espérance de vie restante étaient nettement inférieures à celles de la population générale, ce qui souligne l'importance du diagnostic précoce et du traitement durable. L'espérance de vie était la plus faible chez les personnes ayant acquis le VIH par usage de drogues injectables et qui avaient un antécédent de pathologie classant SIDA.

Ainsi, l'espérance de vie des PVVIH avoisine désormais celle de la population générale. Des travaux ont cependant montré que la différence qui persiste entre les PVVIH et la population générale est principalement expliquée par les déterminants sociaux de la santé, et notamment par le niveau d'éducation, ainsi que par la consommation de tabac <sup>[58, 59]</sup>. Dans l'étude issue des données de la cohorte suisse <sup>[58]</sup>, les autres facteurs associés à une espérance de vie plus faible étaient le sexe masculin, le tabagisme, comme c'est le cas en population générale, l'usage passé de drogues injectables, et le diagnostic tardif de l'infection VIH.

Nous ne disposons pas encore de données en France sur l'espérance de vie sans comorbidité des PVVIH, qui permettrait d'apprécier à la fois quantitativement et qualitativement le bénéfice de cet allongement de l'espérance de vie. Un travail conduit aux Etats-Unis à partir d'une cohorte de personnes bénéficiant d'une couverture sociale a apparié des PVVIH à des personnes séronégatives de même âge, ethnicité, centre et année de suivi, et comparé leur espérance de vie sans comorbidité pour les 6 principales comorbidités suivantes : pathologies chroniques du foie, du poumon ou du rein, cancers, diabète et pathologies cardiovasculaires <sup>[54]</sup>. Alors que l'écart d'espérance de vie globale entre les deux populations, s'est considérablement réduit entre 2000 et 2016 passant de -22,1 ans à -9,1 ans, l'écart d'espérance de vie sans comorbidité n'a pas varié restant à plus de 15 ans d'écart. Entre 2014 et 2016, les PVVIH vivaient 16,3 ans de moins en bonne santé, c'est à dire sans aucune de ces 6 comorbidités, que les personnes séronégatives. Pour les personnes ayant débuté un traitement suffisamment tôt (CD4  $\geq$  500/ $\mu$ L) entre 2011-2016, l'écart avec les personnes séronégatives n'était plus que de 9,5 ans avec des améliorations pour toutes les pathologies, particulièrement notable pour l'espérance de vie sans diabète (-1,5 ans), sans pathologie cardiovasculaire (-4,4 ans) ou cancer (-5,4 ans). Même si les comparaisons entre les USA et la France sont malaisées car l'espérance de vie dépend des caractéristiques sociodémographiques, des facteurs de risque de comorbidités des populations et de la structure du système de soins sous-jacent, qui sont très différents entre ces deux pays, ces résultats soulignent néanmoins l'importance de prévenir les comorbidités chez les PVVIH et aussi de disposer de données combinant données sociodémographiques et comorbidités en France.

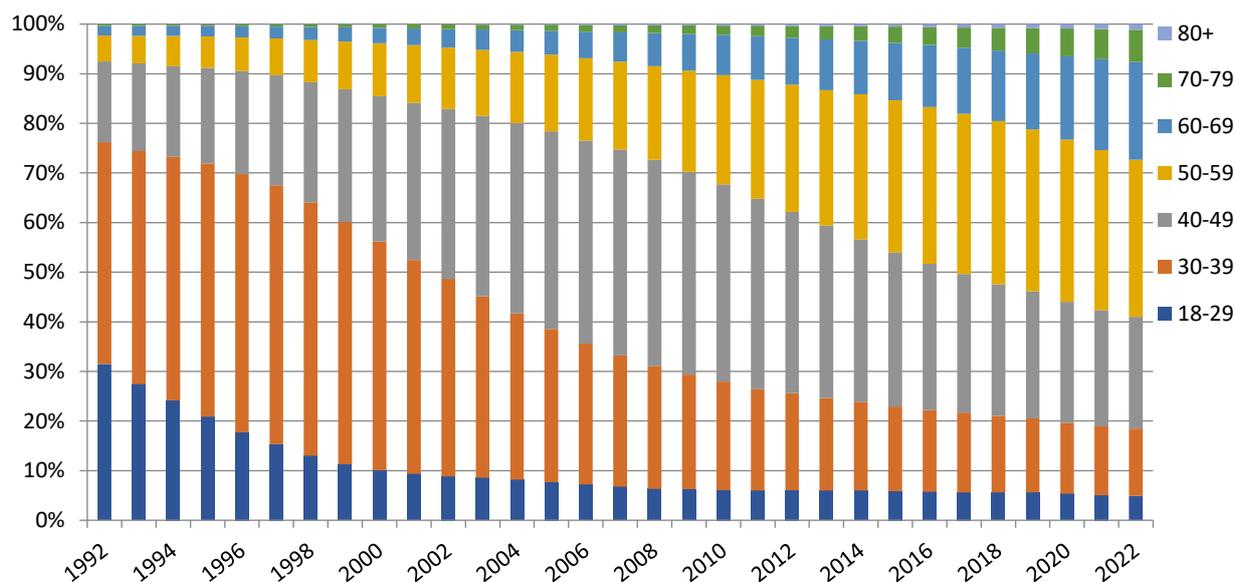
A noter que les données sur les conditions de vie et la qualité de vie des PVVIH qui reposaient sur un échantillon représentatif des personnes suivies en France dans les hôpitaux sont anciennes, puisqu'elles datent de 2002-2003 et 2011 (enquête ANRS-VESPA1 et 2). Cette enquête transversale est reconduite en 2024 et permettra de comparer l'évolution des conditions de vie des PVVIH avec les enquêtes précédentes, tout en tenant compte des

évolutions liées au contexte social, économique et sanitaire. VESPA 3 intégrera également une approche qualitative pour approfondir certaines questions de recherche comme les trajectoires de vie (impact entre l'âge et la durée de l'infection à VIH), la relation soignant/soigné ou encore les inégalités sociales de santé.

## 1.6. Vieillesse et projection de l'épidémie dans les années futures

La figure 11 présente l'évolution des classes d'âge des PVVIH prises en charge en France (cohorte ANRS CO4-FHDH) entre 1992 et 2022 et souligne le vieillissement de cette population grâce aux traitements. En 2022, 59% des personnes prises en charge pour leur infection avaient plus de 50 ans, 27% plus de 60 ans et 8% plus de 70 ans.

Un travail récent de modélisation de l'épidémie, réalisé avec les données de l'EGB (échantillon généraliste des bénéficiaires du SNDS, qui est un échantillon représentatif au 1/97<sup>e</sup> de la population française bénéficiant de l'assurance maladie) et de la cohorte ANRS C04 FHDH, a permis de prédire l'évolution du profil démographique des PVVIH diagnostiquées en France entre 2018 et 2030 <sup>[56]</sup>. Fondés sur 3 scénarii d'évolution du nombre de nouveaux diagnostics en 2019-2030 par rapport à 2015-2018 (décroissance de 30% des diagnostics, statu quo, élimination progressive jusqu'à 0 nouveaux cas en 2030), les résultats indiquent que quel que soit le scénario envisagé, il y aura un vieillissement de la population avec un doublement de la proportion des personnes de plus de 60 et de plus de 70 ans. En 2030, quel que soit le scénario, les 2/3 des PVVIH connaissant leur séropositivité auront plus de 50 ans, presque la moitié d'entre elles (soient environ 83 000 personnes) plus de 60 ans et 20% (environ 33 000 personnes) plus de 70 ans. Toujours en 2030, plus de 38 000 personnes auront été exposées depuis plus de 30 ans aux ARV. Ces estimations de vieillissement de la population en France sont en accord avec les projections faites dans d'autres pays d'Europe, en Amérique du Nord ou en Australie <sup>[60-63]</sup>. Ils soulignent la nécessité de préparer les systèmes de santé à répondre aux besoins de la population vieillissante avec le VIH, en adaptant la prise en charge à une prise en charge multidisciplinaire.



**Figure 11 : Evolution de la distribution de l'âge des PVVIH prises en charge dans les hôpitaux en France entre 1992 et 2022.**

Données de la cohorte ANRS CO4-FHDH.

Source ANRS CO4-FHDI

Les données des cohortes ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquihiv NA sont actualisées tous les ans et disponibles en ligne (<https://anrs-co4.fhdh.fr/mediatheque> <https://aquihiv-na.fr/rapports-2022/#rapports-cohorte>)

## 1.7. Points clés

### 1.7.1. Sur les données de dépistage, de diagnostic et d'incidence

- Alors que l'activité de dépistage du VIH avait augmenté de façon continue jusqu'en 2019 (6,3 millions de sérologies cette année-là), une baisse avait été observée en 2020 (5,4 millions de sérologies) liée à l'épidémie de Covid-19, suivie à nouveau d'une tendance à la hausse depuis.
- Avec 7,5 millions de sérologies VIH réalisées en 2023, l'augmentation de l'activité de dépistage s'est accélérée, portée pour moitié par la montée en charge du dispositif VIHTest mis en place en janvier 2022.
- Les estimations de la cascade de prise en charge du VIH en 2022 en France étaient de 94% de PVVIH diagnostiquées, dont 97% étaient traitées par antirétroviraux, parmi lesquels 97% avaient une charge virale contrôlée. Ainsi, 88% des PVVIH avaient une charge virale contrôlée. L'objectif de 95% de PVVIH diagnostiquées est bientôt atteint. Le nombre de PVVIH en France fin 2023 sans connaître leur séropositivité a été estimé à environ 10 750, dont 85% d'entre elles auraient été contaminées en France.

- Le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité VIH en 2023 est estimé à près de 5 500, nombre en augmentation depuis 2020. Cette augmentation touche plus particulièrement les personnes nées à l'étranger, et notamment parmi elles, les femmes contaminées par rapports hétérosexuels et les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH).
- Aux personnes découvrant leur séropositivité, s'ajoutent près de 900 personnes connaissant leur séropositivité, testées en France dans les 12 mois de leur arrivée, qui représentent donc des « découvertes pour le système de santé » en 2023. Avec cette définition élargie, le nombre de découvertes est estimé à environ 6 350 en 2023.
- Les deux populations les plus affectées par le VIH restent toujours les HSH et les hommes et femmes hétérosexuels nés à l'étranger (dont 79% en Afrique subsaharienne), qui représentent chacune 40% des personnes nouvellement diagnostiquées en 2023.
- Parmi les personnes nées à l'étranger ayant découvert leur séropositivité en France en 2023, on estime que 42% ont été contaminées sur le territoire national.
- Sur l'ensemble de la période 2012-2023, le nombre de découvertes de séropositivité est en baisse de -10%. Cette diminution est plus importante chez les HSH nés en France (-36%) et peut notamment être expliquée par un recours au dépistage plus fréquent que les autres populations, permettant une mise sous traitement plus rapide en cas de découverte d'une séropositivité, et par le recours à la PrEP pour une part d'entre eux.
- Les mêmes diminutions sont observées en termes d'incidence du VIH. Le nombre de personnes nouvellement contaminées en France en 2023 a été estimé à 3 650, soit un taux d'incidence rapporté à la population de 5,3 pour 100 000 habitants.
- En 2023, 43% des infections à VIH ont été découvertes à un stade tardif de l'infection (27% au stade avancé de l'infection), proportions qui reflètent à la fois le dépistage actuel et l'incidence des années précédentes. Les hétérosexuels, en particulier ceux nés à l'étranger et les hommes, sont plus particulièrement concernés par ces diagnostics tardifs.
- Les délais entre contamination et diagnostic, dont les estimations ont été actualisées, montrent que si le délai médian est de 1,9 ans pour l'ensemble des personnes découvrant leur séropositivité en 2023, il est plus long pour les hommes hétérosexuels nés à l'étranger (3 ans en médiane). Ceci constitue une perte de chance sur le plan individuel pour une initiation rapide d'un traitement ARV et augmente le risque de transmission virale aux partenaires.
- Il persiste une hétérogénéité importante de l'épidémie au niveau territorial, en termes d'activité de dépistage, de découvertes de séropositivité, ou de populations concernées, qui était mal appréhendée sur les années récentes en raison d'une baisse de l'exhaustivité de la surveillance du VIH. Mais grâce à une participation en hausse des professionnels de santé en 2022 et 2023, et à une amélioration des méthodes de correction des données par Santé publique France, la fiabilité des indicateurs régionaux s'en trouve augmentée.

### 1.7.2. Sur la surveillance

- Concernant l'activité de dépistage du VIH, il est difficile de savoir si l'augmentation observée depuis plusieurs années est suffisamment ciblée. En effet, les données de l'enquête LaboVIH ne renseignent que sur un volume global de sérologies et les données du SNDS ne permettent pas de caractériser les populations clés. D'où l'importance d'enquêtes ad hoc auprès de ces populations, pour recueillir des données sur les antécédents de dépistage et la fréquence de ces dépistages selon les profils des personnes. Les enquêtes en population générale peuvent également permettre le recueil de ces données, mais nécessitent alors de « gros » échantillons.
- La participation à la surveillance SurCeGIDD par les CeGIDD a augmenté depuis 2018, elle était de 76% en 2023. Une des limites de cette surveillance est liée au fait que les données disponibles permettent de décrire les recours et non les consultants, en raison de l'utilisation par de nombreux CeGIDD d'un code d'anonymat différent à chaque consultation d'une même personne. De plus, un certain nombre de variables restent manquantes dans ces données, ce qui en limite les possibilités d'analyse.
- En 2023, l'exhaustivité de la déclaration obligatoire du VIH est estimée à 70%. Même si elle est en hausse depuis 2021, elle n'a pas encore réatteint le niveau des années 2010, d'où la persistance d'une imprécision dans les estimations du nombre de découvertes de séropositivité au niveau infranational. En effet, la production d'indicateurs de surveillance fiables à un niveau géographique fin (département, voire même région) nécessite un bon taux de participation des laboratoires à LaboVIH et des déclarants à la DO dans chaque zone géographique.
- La production des indicateurs épidémiologiques clés, que sont l'incidence du VIH, le nombre de personnes non diagnostiquées, les délais entre infection et diagnostic (ainsi que les délais d'entrée dans le soin ou de mise sous ARV), ou la cascade de prise en charge, ne peut se faire que sur la base d'indicateurs de surveillance robustes. D'où l'importance capitale du rôle des futurs CoReSS et de leurs techniciens d'étude clinique pour maintenir et améliorer encore l'exhaustivité de la DO de l'infection à VIH.

### 1.7.3. Sur la prise en charge à l'hôpital

- En 2022, encore 28% des PVVIH sont prises en charge à un stade avancé (SIDA ou  $CD4 < 200/\mu L$ ), et 43% à un stade tardif (SIDA ou  $CD4 < 350/\mu L$ ), ce qui constitue un obstacle majeur à la prévention et au traitement efficace de l'infection par le VIH.
- Certaines populations sont plus à risque de prise en charge tardive (personnes âgées de 50 ans et plus, hommes hétérosexuels, personnes nées en Afrique subsaharienne) et méritent des interventions adaptées.
- Les progrès thérapeutiques permettent qu'après 6 mois de traitement, 86% des personnes traitées aient une charge virale contrôlée ( $< 50$  copies/mL) (données 2022). La rapidité d'obtention d'une charge virale contrôlée dépend du niveau de la charge virale initiale.

- Une fois prises en charge, les personnes originaires d'Afrique subsaharienne ont des résultats similaires en termes de charge virale à ceux des personnes nées en France, mais des risques de rebond virologique plus élevés que les HSH, expliqués par les inégalités sociales.
- Chez les HSH, les IST bactériennes sont fréquentes au diagnostic de l'infection, ainsi qu'au cours du suivi, avec un taux d'incidence estimé à 40 pour 100 personnes-années en 2021.
- L'espérance de vie des PVVIH s'est améliorée et avoisine celle de la population générale, mais les inégalités sociales de santé ont un impact plus important chez les PVVIH. Le tabagisme et la prise en charge du VIH à un stade avancé (SIDA ou CD4 < 200/μL) sont deux déterminants majeurs de l'espérance de vie chez les PVVIH.
- Les comorbidités et les facteurs de risque notamment cardio-vasculaires ou de cancers sont fréquents chez les PVVIH, et leur prise en charge n'est pas optimale, or les comorbidités sont des déterminants importants du pronostic et de la qualité de vie. Néanmoins, les données de poids et de statut tabagique sont peu renseignées dans les files actives hospitalières.
- La population des PVVIH en France est une population qui vieillit. Quelle que soit la dynamique future de l'épidémie du VIH, les nombres de PVVIH âgées de plus de 60 ans, et de plus de 70 ans vont croître de manière considérable d'ici 2030, âges où les comorbidités sont fréquentes et plus prévalentes qu'en population générale. On estime qu'environ 83 000 auront plus de 60 ans et 33 000 PVVIH plus de 70 ans.
- En 2030, près de 38 000 personnes auront été exposées pendant 30 ans aux ARV, avec de longues durées d'exposition aux premières générations d'IP et d'analogues nucléosides.

Les données épidémiologiques françaises sur l'infection VIH sont régulièrement actualisées et publiées par [Santé publique France](#).

Les données des cohortes ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquih NA sont actualisées tous les ans et disponibles en ligne (<https://anrs-co4.fhdh.fr/mediatheque> <https://aquih-na.fr/rapports-2022/#rapports-cohorte>)

## 1.8. Recommandations

### 1.8.1. Sur la surveillance

- Il est essentiel d'aller vers une **connaissance plus fine de l'épidémie selon le contexte territorial et social**, pour servir de base à la mise en place et au suivi de stratégies de prévention ciblées. Ceci est tout particulièrement important dans le cadre des initiatives de villes, départements, ou régions sans SIDA, qui nécessitent de disposer d'indicateurs pertinents.
- La connaissance fine de l'épidémie au niveau régional, et si possible départemental, ne peut se faire que par une **meilleure participation des biologistes à l'enquête LaboVIH et à la DO du VIH**, ainsi que par **celle des cliniciens** à la DO du VIH/ SIDA via l'application e-DO, ceci afin de disposer d'indicateurs fiables.
- Ce besoin d'une meilleure exhaustivité des données de surveillance nécessite une **forte implication des COREVIH et futurs CoReSS**, qui ont un rôle majeur à jouer dans la mise en place d'une organisation optimale au sein des services hospitaliers pour la participation à la DO, et celle des professionnels de santé libéraux. Ceci nécessite de maintenir les moyens humains et financiers adéquats.
- Des **adaptations des outils de surveillance** sont également nécessaires pour faciliter le processus de déclaration, notamment en permettant aux professionnels de santé de s'identifier à l'application e-DO par e-CPS. Les enquêtes LaboVIH, qui mobilisent les biologistes, doivent à court terme pouvoir être remplacées par un recueil via le système d'information LABOé-SI permettant de tendre vers l'exhaustivité des données (arrêté fixant la liste I associée au décret n° 2023-700 du 31 juillet 2023). **Le VIH, les hépatites virales et les IST doivent être incluses dans la liste des maladies** dont le dépistage, positif ou négatif, doit faire l'objet, par les laboratoires de biologie médicale, d'un signalement **dans le système d'information LABOé-SI**
- Le **besoin d'outils harmonisés** au niveau régional et si possible national (par exemple pour le recueil de données au sein des CeGIDD) ou **d'interopérabilité entre les systèmes existants** (par exemple entre les systèmes d'information hospitaliers et l'application e-DO) est également primordial, tant pour la surveillance épidémiologique que pour le recueil de données de prise en charge.
- Des **ressources humaines doivent être disponibles pour permettre l'exploitation des données collectées**, qui ne font pas toujours l'objet d'analyses régulières notamment au niveau national (rapports d'activité et de performance des CeGIDD, rapports d'activité des unités de soins en milieu pénitentiaire (USMP), rapports d'activité des COREVIH et futurs CoReSS).
- La **réalisation d'enquêtes répétées auprès des populations clés**, en particulier auprès des migrants, des personnes détenues, des personnes transgenres ou des travailleurs/travailleuses du sexe, est essentielle pour disposer d'indicateurs sociaux, clinico-biologiques et comportementaux, afin de suivre l'épidémie de VIH et caractériser ces populations, et ainsi mieux cibler leurs besoins en termes de prévention et de prise en charge.

- Afin de disposer d'une connaissance fine de l'épidémie selon le contexte social, **toute enquête doit inclure un recueil de données sociales** permettant de caractériser la population concernée pour adapter les stratégies de prévention.
- Les **données médico-administratives doivent être exploitées au maximum** de leurs possibilités, dans la mesure où elles permettent de disposer de données à un niveau géographique fin. Les données à l'échelle de l'Iris (zone géographique incluant environ 2000 personnes homogènes au niveau socioéconomique) doivent ainsi être rendues disponibles, afin de pouvoir les analyser selon les indices de défavorisation sociale (FDep ou EDI par exemple) et également selon les variables socioéconomiques disponibles par ailleurs (niveau d'éducation, catégorie socio-professionnelle, proportion de d'actifs, de logements surpeuplés...).
- Les **accès aux données médico-administratives et les appariements avec les cohortes existantes ou les données d'enquête doivent être facilités** pour les chercheurs et acteurs de santé publique. Les délais d'accès doivent notamment être réduits, en clarifiant et simplifiant les procédures réglementaires d'accès et en accompagnant les demandeurs.
- Il est également **important de maintenir le recueil de données longitudinales** qui apportent un éclairage, en vie réelle et sur le long-terme, de l'impact de l'infection sur les comorbidités et le pronostic des PVVIH, et qui mettent en relation les données cliniques et biologiques.

### 1.8.2. Sur la prise en charge

- Il est essentiel de **prendre en charge l'ensemble des facteurs de risque** notamment cardio-vasculaires chez les PVVIH, en particulier le tabagisme, l'hypertension et l'obésité, et de recueillir ces informations permettant le suivi.
- Il est nécessaire de **préparer les systèmes de santé à répondre aux besoins de la population vieillissant avec le VIH.**
- Il est essentiel de **maintenir la prise en charge des personnes originaires d'un pays étranger**, quelle que soit leur couverture sociale, afin d'assurer un contrôle durable de l'infection.

## 2. Déterminants sociaux de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH

Selon l'OMS, les déterminants sociaux de la santé sont les facteurs non médicaux qui influencent les résultats en matière de santé. Il s'agit des conditions dans lesquelles les gens naissent, grandissent, travaillent, vivent et vieillissent, ainsi que de l'ensemble des forces et des systèmes qui façonnent les conditions de la vie quotidienne (systèmes politiques, systèmes économiques, programmes de développement, normes sociales). Ils englobent des facteurs associés à la place de l'individu dans la société. Parmi ces déterminants on peut citer le sexe, l'âge, la position socio-économique, la situation géographique, l'origine ethnique, l'identité sexuelle, le genre, le handicap....

Le rôle des déterminants sociaux sur l'état de santé a été mis en évidence dans de nombreux pays, y compris en France, où on observe un gradient social de mortalité très marqué <sup>[65, 66]</sup>. Ce gradient social a également été observé pour de nombreuses pathologies y compris pour l'infection par le VIH. Dans la littérature internationale, on retrouve des preuves du lien des déterminants sociaux avec la prise en charge et l'évolution de la maladie, mais aussi avec l'accès et le recours au dépistage et à la prévention.

Peu de travaux français existent sur le lien entre déterminants sociaux et infection par le VIH du fait de l'absence ou du peu de données sociales dans les dossiers médicaux et dans les bases médico-administratives ainsi que de la difficulté à croiser des données de santé avec des données sociales <sup>[67]</sup>. Les études existantes proviennent : i) d'enquêtes ad hoc, qui ont l'avantage de permettre un recueil détaillé d'informations sociales mais l'inconvénient de fournir des résultats pas toujours actualisés (liés au temps d'enquête) et parfois non représentatifs de la population cible ou ii) de données de veille épidémiologique collectées en routine (données de surveillance (DO), bases de données informatisées hospitalières (FHDH, Dat'Aids, AQUIVIH-NA). Ces bases de données ont l'avantage d'être collectées en temps réel mais présentent un inconvénient majeur pour l'étude des inégalités sociales de santé car elles ne contiennent pas ou peu de données sociales individuelles. Elles disposent cependant souvent de l'adresse de résidence des patients qui peut alors être géocodée pour ensuite attribuer aux personnes les attributs socio-économiques de leur zone de résidence. On retrouve ainsi une littérature portant sur le lien entre les caractéristiques démographiques et socio-économiques des zones de résidence des individus sur plusieurs critères liés à l'infection par le VIH. Il est important de noter que le recours à des données écologiques en tant que proxy de la situation sociale individuelle tend à diminuer l'ampleur des inégalités observées avec des données sociales individuelles <sup>[68]</sup>. C'est d'autant plus vrai que la taille de la zone considérée est grande.

Nous proposons de faire le point sur les données disponibles liant les déterminants sociaux avec la prévention, le dépistage et la prise en charge du VIH, en Europe et en France<sup>1</sup>.

## 2.1. Déterminants sociaux et conditions de vie

### 2.1.1. Au niveau européen

Parmi l'ensemble des déterminants sociaux, de nombreux travaux ont mis en évidence le rôle de l'âge, du mode de transmission et du pays d'origine sur plusieurs critères liés à l'infection par le VIH. C'est en particulier le cas sur le retard au dépistage : l'augmentation en âge, le sexe masculin, un mode de transmission autre que HSH et être originaire d'un pays non européen (notamment Afrique subsaharienne) ont été retrouvés comme associés à un risque plus élevé de dépistage tardif en Belgique <sup>[69]</sup>, en Espagne <sup>[70]</sup>, aux Pays-Bas <sup>[71]</sup> ou encore en Italie <sup>[72]</sup>.

Un autre déterminant identifié comme lié à l'accès au dépistage du VIH, est le niveau d'éducation. La collaboration européenne de cohortes COHERE <sup>[73]</sup> a ainsi mis en évidence qu'en Europe, entre 1996 et 2011, les personnes ayant un faible niveau d'éducation étaient plus à risque d'être diagnostiquées pour le VIH à un stade tardif, même en ajustant sur les caractéristiques individuelles qui sont traditionnellement associées à un diagnostic tardif (mode de transmission, origine géographique, âge au moment du diagnostic du VIH). Ce gradient était plus marqué chez les hommes que chez les femmes. Parmi les patients qui commençaient un traitement antirétroviral (ARV), un niveau d'éducation plus faible était indépendamment associé à un nombre médian de CD4 plus faible au début du traitement <sup>[74]</sup>. Des données plus récentes collectées en Espagne entre 2004 et 2018, ont montré qu'en plus d'un âge avancé, du fait d'avoir été infecté par la consommation de drogues injectables ou par des rapports hétérosexuels, d'une origine extra-européenne, un faible niveau d'éducation était associé à une probabilité plus élevée de dépistage tardif <sup>[70]</sup>.

Les déterminants sociaux peuvent aussi influencer l'accès, la réponse au traitement et l'évolution de l'infection. Les données de COHERE ont mis en évidence que les personnes qui avaient un niveau d'éducation moins élevé présentaient une mortalité plus forte, une survenue plus fréquente d'événements liés au SIDA et des réponses virologiques moins bonnes. Ces différences de santé ont été observées pendant une période de 18 ans (1996-2013) dans huit pays européens où l'accès aux soins de santé et aux ARV est universel, et les gradients de mortalité étaient similaires pour les hommes et les femmes. Ce lien entre éducation et morbi-mortalité persistait après ajustement sur le caractère tardif ou non du diagnostic VIH et de l'initiation du traitement ARV, suggérant l'implication d'autres mécanismes <sup>[75]</sup>. A ce titre une

---

<sup>1</sup> : La synthèse ci-dessous a été construite à partir d'une sélection d'articles sur le lien entre caractéristiques socioéconomiques et infection à VIH en Europe, publiés récemment (01/2015 – 04/2022). Les articles retenus concernent des études quantitatives (exclusion de travaux qualitatifs, d'éditoriaux, commentaires ou articles de perspective). La recherche a été faite sur Pubmed avec les mots clés : « HIV, inequalities, incidence, Europe » (87 articles); « HIV, inequalities, incidence, France » (28 articles) ; « HIV, inequalities, treatment, Europe » (81 articles); « HIV, inequalities, treatment, France (27 articles) ». Une première sélection des articles a été faite à partir des titres et des abstracts, puis sur la base de la lecture de l'article. Cette sélection a ensuite été discutée avec l'ensemble du groupe de travail et complétée en cas d'oubli manifeste repéré par une des membres du groupe. Au final 36 articles ont été retenus.

étude menée au Royaume-Uni sur des patients pris en charge en 2011-2012 retrouvait qu'un statut socio-économique inférieur (difficultés financières, non-emploi, logement loué ou instable et éducation non universitaire) était fortement associé à la non-observance du traitement ARV et à la non-suppression virologique sous traitement ARV. En outre, chacun des quatre marqueurs du statut socio-économique était prédictif d'un rebond virologique ultérieur chez les personnes ayant une suppression virale au départ <sup>[76]</sup>.

Des données de la cohorte italienne ICONA sur une période plus récente (2002-2016) retrouvaient une association entre le faible niveau d'éducation et le chômage et un accès plus tardif au traitement et des résultats immunovirologiques moins bons, en plus du sexe féminin et d'un mode de contamination par usage de drogue <sup>[77]</sup>.

## 2.1.2. Parmi les populations clés

### Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH)

C'est dans cette population que les études sur l'influence des déterminants sociaux sur le recours à la prévention et au dépistage sont les plus nombreuses et variées à l'échelle européenne.

Dans une étude en ligne en 2010 aux Pays-Bas, un lien a ainsi été mis en évidence entre le fait de ne jamais avoir fait de dépistage du VIH et le fait de ne pas être d'Amsterdam, d'avoir un faible niveau d'éducation <sup>[78]</sup>. En Irlande, une enquête transversale via Internet (MSM Ireland 2015) a montré que les hommes n'ayant jamais réalisé de test étaient plus susceptibles d'être âgés de 18 à 24 ans, de vivre en dehors de Dublin, d'avoir un niveau d'éducation peu élevé, d'être nés en Irlande, de s'identifier comme bisexuels, avoir révélé leur homosexualité à peu de personnes et de ne pas avoir eu de rapports sexuels avec un homme au cours des 12 derniers mois <sup>[79]</sup>. Ces mêmes groupes d'hommes étaient également les moins bien informés sur le VIH et les moins confiants dans l'accès à un dépistage du VIH. Par ailleurs, les hommes qui n'avaient jamais fait de test de dépistage du VIH étaient plus susceptibles de préférer un test effectué par leur médecin généraliste (GP) ou à l'aide de kits de dépistage du VIH à domicile et moins susceptibles de préférer un test dans un centre de santé sexuelle.

En Angleterre, une enquête transversale en ligne menée en 2014 visant à examiner les différences entre groupes ethniques en matière de dépistage du VIH et de comportements sexuels parmi un large échantillon d'hommes gays et bisexuels a mis en évidence que les hommes noirs étaient plus susceptibles de vivre avec le VIH que les hommes blancs. Les hommes noirs et les hommes blancs nés dans d'autres pays étaient significativement plus susceptibles d'avoir eu un test VIH positif au cours des 12 derniers mois que les Britanniques blancs. Les hommes des groupes asiatiques, noirs et tous les autres groupes étaient plus susceptibles que les Britanniques blancs de déclarer des rapports sexuels anaux non protégés par un préservatif avec plus d'un partenaire occasionnel <sup>[80]</sup>.

Un risque plus élevé de rapports anaux sans préservatif chez les jeunes HSH peu instruits ou vivant dans des zones métropolitaines a été également retrouvé en Suède <sup>[81]</sup>. Dans cette même étude menée en 2013, le niveau d'éducation, la connaissance des lieux de dépistage et le fait de savoir que l'on a eu des rapports sexuels sans préservatif contribuaient indépendamment au fait de faire un test de dépistage du VIH.

Des études récentes se sont intéressées aux facteurs qui prédisent l'acceptabilité de la PrEP. Dans une étude menée chez 191 HSH de Leicester, la connaissance du VIH et la compréhension de la maladie du VIH et des facteurs de risque associés apparaissaient comme des prédicteurs importants de l'acceptabilité de la PrEP, comme l'utilisation d'autres moyens réduisant le risque de contracter le VIH. Des différences démographiques et socio-économiques étaient mises en évidence quant à la connaissance du VIH : les HSH s'identifiant comme gays avaient un niveau de connaissance du VIH plus élevé que ceux s'identifiant comme bisexuels ; par ailleurs un niveau d'éducation plus élevé était associé à une meilleure connaissance du VIH <sup>[82]</sup>. Ces résultats largement à consolider suggèrent néanmoins des liens entre certains déterminants sociaux comme le niveau d'éducation, et certains déterminants psychosociaux comme la perception du risque et la connaissance du VIH.

### **Migrants/travailleurs et travailleuses du sexe**

Des résultats de COHERE pour la période 1997-2013 ont mis en évidence que globalement la plupart des groupes de migrants vivant avec le VIH en Europe occidentale présentaient une mortalité similaire ou inférieure à celle des PVVIH « autochtones ». Aucune différence de mortalité n'a été identifiée selon l'origine géographique chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Dans les populations hétérosexuelles, la plupart des hommes migrants présentaient une mortalité inférieure ou égale à celle des hommes « autochtones », alors qu'aucun groupe de femmes migrantes n'avait une mortalité inférieure à celle des femmes « autochtones ». Une mortalité plus élevée était néanmoins retrouvée pour certains groupes comme chez les hommes hétérosexuels d'Amérique latine et les femmes hétérosexuelles des Caraïbes <sup>[83]</sup>.

Des différences sont par contre observées sur d'autres indicateurs que la mortalité. Une étude de COHERE s'est ainsi intéressée aux différences dans la réponse immunovirologique au traitement chez les hommes et les femmes migrants et autochtones pour la période 2004-2013. Les résultats ont mis en évidence un nombre de CD4 inférieur chez les migrants à celui des autochtones à l'initiation du traitement, nombre qui restait inférieur au fil du temps par ailleurs plus souvent chez les femmes que chez les hommes, en particulier les migrants d'Afrique subsaharienne. Par rapport aux hommes et aux femmes autochtones, les hommes d'Afrique du Nord, du Moyen-Orient et d'Afrique subsaharienne, et les femmes des Caraïbes présentaient une réponse virologique moins bonne <sup>[84]</sup>.

Dans une étude menée en Catalogne sur la période 2001-2016 au sein de la population migrante, l'âge, le pays d'origine, le mode de transmission et le niveau d'étude influençaient la probabilité de dépistage tardif ou encore de survenue d'évènement SIDA <sup>[85]</sup>. Dans cette étude, les patients originaires d'Europe de l'Est, d'Afrique subsaharienne, d'Afrique du Nord et d'Amérique latine avaient une probabilité plus élevée de se présenter tardivement aux soins que ceux originaires d'Europe occidentale, comme les patients du groupe de transmission autres que les HSH, ou les patients du groupe d'âge 35-49 ans par rapport aux moins de 35 ans. Les personnes ayant un niveau universitaire avaient une probabilité moindre de présentation tardive par rapport aux personnes n'ayant pas terminé leurs études primaires.

De même en Italie où dans la cohorte ICONA les migrants représentaient un sous-groupe vulnérable en termes d'accès aux ARV et de risque d'échec, malgré l'existence d'un système

de santé universel qui assure en théorie l'égalité d'accès au traitement pour tous les patients infectés par le VIH <sup>[86]</sup>.

### 2.1.3. En France

En France métropolitaine, l'enquête VESPA 2, menée en 2011, a mis en évidence un dépistage tardif plus fréquent chez les migrants masculins et féminins originaires d'Afrique subsaharienne et les hommes hétérosexuels non africains <sup>[87]</sup>. Dans le cas des départements d'outre-mer, le retard au diagnostic est plus fréquent qu'en France hexagonale <sup>[88]</sup>, d'autant plus chez les hommes et chez les personnes ayant un faible niveau d'éducation. Une association positive entre de l'âge et le retard au diagnostic est observée dans toutes les sous-populations <sup>[87]</sup>.

Concernant la prise en charge de l'infection à VIH, toujours dans l'enquête Vespa2, un lien entre la position sociale (faible niveau d'étude, chômage) et un risque plus élevé d'un moins bon contrôle immunovirologique a été mis en évidence <sup>[89]</sup>. Par ailleurs une moins bonne réponse immunovirologique était retrouvée dans la FHDH chez les migrants d'Afrique subsaharienne comparativement au HSH ayant commencé un traitement ARV entre 2006 et 2011 <sup>[90]</sup>. Ce lien entre migrants d'Afrique subsaharienne et moins bonne réponse virologique a également été mis en évidence dans une étude portant sur une période plus récente (2014-2015), associé à une probabilité plus élevée d'accès retardé aux ARV, suggérant des inégalités sur plusieurs étapes de la prise en charge <sup>[91]</sup>.

De fait un travail mené sur le continuum de soins (proportion de personnes diagnostiquées, traitées, contrôlées au niveau virologique) à partir des données de la FHDH observait que les hétérosexuels non français présentaient les pourcentages les plus faibles sur toutes les étapes de ce continuum <sup>[92]</sup>. Sur une période plus récente (2013-2017), une étude sur la cohorte Dat'Aids <sup>[93]</sup> a étudié l'influence de l'âge, du sexe, du pays de naissance et du mode d'acquisition du VIH sur le continuum de soins approché par le temps moyen en soins, sous traitement ARV et avec suppression virale. Ce travail a montré que les jeunes hommes nés à l'étranger passaient moins de temps sous suppression virale, et que les femmes nées à l'étranger et en âge de procréer passaient plus de temps en suppression virale que les hommes du même groupe d'âge. Inversement, les femmes âgées de plus de 45 ans présentaient les pires indicateurs, surtout lorsqu'elles étaient nées à l'étranger. Chez les hommes, les HSH nés en France présentaient de meilleurs indicateurs (temps en soins, sous traitement et en suppression virale) que les femmes et hommes hétérosexuels.

### 2.1.4. Parmi les populations clés

#### HSH

Des travaux de l'enquête Vespa2 ont mis en évidence qu'en France métropolitaine, parmi les HSH, ceux qui se déclarent bisexuels avaient un risque plus élevé de dépistage tardif <sup>[87]</sup>.

## Migrants

L'étude VESPA 2 a également observé que parmi les migrants d'Afrique subsaharienne, ceux diagnostiqués dans l'année suivant leur arrivée en France avaient un risque plus élevé de dépistage tardif <sup>[87]</sup>.

L'étude ANRS « Parcours » réalisée entre février 2012 et mai 2013 dans la région métropolitaine de Paris s'est intéressée au délai de réalisation du premier test de dépistage du VIH après l'arrivée en France, et des facteurs associés à la réalisation du premier dépistage, chez des migrants subsahariens vivant avec le VIH et bénéficiant d'une prise en charge, et des migrants séronégatifs se rendant dans des centres de soins primaires. Cette étude a montré que : pour les hommes du groupe des soins primaires et les femmes des deux groupes, le premier dépistage du VIH en France a eu lieu en médiane au cours de la deuxième année après l'arrivée. Pour les hommes du groupe VIH, il a eu lieu plus tôt, en médiane au cours de la première année. Le premier dépistage était plus souvent effectué pour des raisons médicales, et le premier dépistage pour cause de maladie était plus fréquent dans le groupe VIH que dans le groupe soins primaires. Un contact avec le système de santé (pour grossesse ou maladie) augmentait la probabilité de dépistage, ainsi que le fait de vivre une situation de grande précarité (pas de travail, pas de titre de séjour). Les relations multiples ou occasionnelles étaient associées à une probabilité accrue de dépistage uniquement pour les femmes du groupe VIH <sup>[94]</sup>.

En termes de prise en charge, les données de la cohorte COPANA, qui a recruté entre 2004 et 2008 et dans 37 hôpitaux, 800 adultes nouvellement diagnostiqués (<1 an) et naïfs de tout traitement ARV, ont mis en évidence que les migrants vivant en France, qu'ils soient originaires d'Afrique subsaharienne ou d'autres pays, avaient un risque de rebond viral 2 à 2,5 fois plus élevé que les individus nés en France. Le niveau d'éducation, la divulgation de la séropositivité et les difficultés financières contribuaient le plus au risque accru de rebond viral chez les migrants <sup>[95]</sup>.

L'ensemble de ces travaux montre qu'en Europe comme en France plusieurs déterminants sociaux sont susceptibles d'influencer le recours et l'accès à la prévention, au dépistage, et à la prise en charge de l'infection par le VIH. Ces facteurs interagissent et se combinent justifiant de les étudier de manière intégrée. En termes de mécanismes susceptibles d'expliquer la relation entre les déterminants sociaux et l'accès et le recours à la prévention et au dépistage, les recherches méritent d'être approfondies : certains résultats sont contre-intuitifs, comme le fait que chez les immigrés, la précarité peut être un facteur facilitateur de l'accès au dépistage, ce qui signifie que les immigrés installés sont moins exposés aux propositions de dépistage. Des travaux encore trop limités ont montré que certains déterminants sociaux, comme le niveau d'éducation, pouvaient être associés à certains facteurs psychosociaux comme la perception du risque ou les connaissances sur le VIH, suggérant ainsi un mécanisme d'action potentiel.

## 2.2. Déterminants géographiques : offre de soins, défavorisation

### 2.2.1. Au niveau européen

On retrouve plusieurs travaux européens menés prenant comme unité géographique la région.

Concernant la perception de l'exposition, en Italie, un lien a été mis en évidence avec le niveau de défavorisation de la région de résidence, le niveau d'éducation de la région en plus des facteurs individuels que sont le mode de transmission, le sexe et l'âge <sup>[96]</sup>. Plus précisément étaient associés à une mauvaise perception du risque : le fait de vivre dans une région très défavorisée ou très favorisée (vs régions modérément défavorisées), le fait de vivre dans le centre de l'Italie (vs sud), un niveau d'éducation faible au niveau régional. Les facteurs individuels associés à une mauvaise perception étaient un mode de transmission hétérosexuel ou utilisateur de drogue injectable (vs HSH), un âge > 40 ans et le sexe masculin.

D'autres travaux se sont intéressés au retard au dépistage. Une étude menée en Allemagne sur la période 2011-2018 a mis en évidence une proportion de dépistages tardifs ou à un stade avancé de la maladie un peu plus élevée dans les régions défavorisées. Les HSH vivant dans des régions rurales très défavorisées étaient plus susceptibles d'avoir une infection non récente et d'être diagnostiqués à un stade avancé par rapport aux HSH vivant dans des régions rurales moins défavorisées. Cet effet de défavorisation n'était pas observé chez les HSH vivant dans les villes, ni parmi les personnes ayant contracté le VIH par contact hétérosexuel <sup>[97]</sup>.

Toujours à l'échelle régionale, une étude menée aux Pays-Bas pour la période 1996-2014 ne retrouvait aucune association entre le retard au dépistage et le statut socio-économique ou le niveau d'urbanisation de la région de résidence <sup>[71]</sup>.

Des travaux ont été réalisés à des échelles géographiques plus fines que la région. Un travail mené en Catalogne sur la période 2012-2016 a porté sur l'incidence des découvertes d'infection VIH dans des territoires appelés « basic health area » composés de 5 000 à 25 000 individus. Plusieurs variables sont disponibles pour caractériser ces zones : le niveau d'urbanité (urbaine de Barcelone, urbaine métropolitaine, urbaine de comté, semi-urbaine, rurale) ; le pourcentage de HSH parmi les nouveaux diagnostics de VIH ; la défavorisation socio-économique ; la présence de lieux commerciaux et de convivialité « gays ». Ce travail retrouve des taux plus élevés de nouveaux diagnostics d'infection par le VIH dans les zones urbaines, les zones à fort taux de transmission par HSH, les zones comptant un nombre plus important de lieux « gays », et dans les zones comptant une plus grande proportion de migrants d'Europe occidentale et d'Amérique latine. Aucune association n'a été observée avec le niveau de défavorisation de la zone <sup>[98]</sup>.

A une échelle encore plus fine, de quartiers de 50 ménages, une étude menée en Suisse a mis en évidence que parmi les personnes ayant débuté un traitement ARV entre 2000 et 2013, celles résidant dans des quartiers à faible niveau socioéconomique avaient un risque plus élevé de diagnostic tardif et une probabilité moins grande de contrôle virologique sans que cela ne se traduise par une mortalité plus élevée dans les années suivantes. Cette association entre niveau socioéconomique du quartier et dépistage tardif persistait même après prise en compte du niveau socioéconomique individuel <sup>[99]</sup>.

### 2.2.2. En France

En France les travaux liant zone de résidence et prise en charge restent rares. Un travail réalisé sur la cohorte Dat'Aids incluant 10 centres de référence du VIH retrouvait les facteurs classiquement associés au retard au dépistage (l'âge, un mode de transmission autre qu'HSH) mais aucune association n'était retrouvée avec le niveau de défavorisation mesuré à une échelle géographique fine, l'IRIS (Ilots Regroupés pour l'Information Statistique qui comprend en moyenne 2 000 habitants) ou avec la distance entre la zone de résidence et le centre de prise en charge du VIH. Cette étude mettait aussi en évidence qu'une part très importante (presque 50%) des personnes infectées par le VIH vivait dans des zones défavorisées. A noter que dans cette étude le pays d'origine n'était pas disponible <sup>[100]</sup>.

Dans leur ensemble les travaux disponibles sur le lien entre défavorisation de la zone de résidence et l'accès ou le retard au dépistage montrent des résultats différents en fonction des pays. La taille des zones considérées pourrait expliquer en partie ces différences. Une autre limite importante est le manque de données sociales individuelles et de données contextuelles (offre de soins par exemple) permettant de mieux comprendre une association (ou une absence d'association) entre le niveau de défavorisation et l'accès/recours à la prévention.

## 2.3. Déterminants psychosociaux : perception du risque, support social discrimination/stigma, littératie en santé

Les travaux sur les mécanismes susceptibles d'expliquer le lien retrouvé entre les déterminants psychosociaux et le risque d'infection par le VIH, le recours au dépistage et la précocité du diagnostic sont rares. L'étude Vespa 2 a montré que les liens sociaux des personnes vivant avec le VIH étaient étroitement liés à leur statut social <sup>[101]</sup>. Les réseaux sociaux étaient divers mais façonnés par le sexe, l'orientation sexuelle, le statut migratoire, l'âge, la parentalité et la position sociale, mais aussi par l'expérience de la discrimination, du rejet et de la révélation de la maladie à des proches. Les personnes les plus entourées étaient ainsi les HSH et les plus isolées les migrants d'Afrique subsaharienne.

En termes de recours aux outils de dépistage, une enquête en ligne a été menée en octobre 2016 dans le but de décrire le profil et les motivations des personnes intéressées ou ayant déjà utilisé un autotest VIH. Sur les 4 554 répondants qui ont répondu à l'enquête (recrutés via des annonces sur Facebook, des sites web de rencontres et des réseaux communautaires, avec un accent particulier sur les HSH et les migrants d'Afrique subsaharienne), 8% ont déclaré avoir déjà utilisé un autotest, dont 87% étaient des HSH et 6% étaient des femmes. Les personnes ayant eu recours à l'autotest étaient plus souvent domiciliées en région parisienne, titulaires d'un diplôme universitaire, occupant un emploi et disposant d'un revenu mensuel supérieur à 1600€ <sup>[102]</sup>. Les trois raisons principales évoquées pour avoir utilisé un test de dépistage du VIH étaient la rapidité d'accès aux résultats, l'autonomie et la commodité. Une autre étude a décrit les caractéristiques des HSH qui ont utilisé un autotest en 2017 lors de leur dernier dépistage du VIH et les facteurs associés à cette utilisation. A partir des données de l'Enquête Rapport au Sexe (ERAS), cette étude a montré que seulement 5% des HSH interrogés avaient utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage du VIH. Il s'agissait de HSH aux profils très différents : jeunes jamais dépistés mais intéressés par les outils

démédicalisés, hommes rapportant une activité sexuelle importante ayant déjà une familiarité avec le dépistage, HSH réticents à l'idée de se rendre dans des centres de santé <sup>[103]</sup>.

Une enquête sur les profils des usagers du programme « au labo sans ordo (ALSO) » menée en novembre 2019 dans 240 laboratoires et 11 CeGIDD, à Paris et dans les Alpes-Maritimes, a quant à elle montré que comparativement aux personnes avec un test prescrit, ALSO attirait davantage d'hommes hétérosexuels, bien insérés socialement mais assez éloignés du soin, multipartenaires. Les CeGIDD touchaient une population plus jeune et plus exposée au VIH (HSH, multipartenaires) <sup>[104]</sup>.

Plus récemment des données de l'essai IPERGAY (Intervention Préventive de l'Exposition aux Risques avec et pour les Gays) <sup>[105]</sup> ont montré que la perception du risque était associée à une meilleure utilisation de la prophylaxie pré-exposition et du préservatif chez les participants inclus.

L'ensemble de ces résultats souligne l'imbrication entre certains déterminants sociaux et certains facteurs psychosociaux justifiant une approche holistique de la prise en charge du VIH.

## 2.4. Conclusion

Cette analyse non systématique de la littérature met en évidence l'influence de plusieurs déterminants sociaux dans l'accès et au recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH. Certains de ces déterminants comme le genre ou le pays de naissance sont plus fréquemment étudiés dans le champ de l'infection à VIH en lien avec les populations clés classiquement distinguées. D'autres déterminants que sont le niveau d'éducation, la catégorie socio-professionnelle, les conditions financières (ces trois indicateurs étant identifiés par le HCSP et Santé Publique France comme la "triade essentielle" <sup>[106,107]</sup>) et de logement ou encore le niveau de défavorisation de la zone d'habitation, dont l'influence a été mise en évidence dans d'autres pathologies chroniques, sont moins étudiées. Elles semblent pourtant jouer un rôle au-delà et au sein des populations clés soulignant l'intérêt d'étudier plus systématiquement ces déterminants. Cela passe d'abord par la collecte de ces données qui est aujourd'hui peu développée en France, à l'image de la relative abondance de la littérature européenne sur le lien entre déterminants sociaux et infection par le VIH par rapport à la littérature française. Ce manque de données sociales dans les dossiers médicaux et les bases médico-administratives, qui est dénoncé de longue date <sup>[108,109]</sup>, a particulièrement été mis en exergue et critiqué depuis l'épidémie de COVID <sup>[110]</sup>. Disposer de ces informations n'est pas seulement utile pour la recherche et la compréhension des inégalités sociales de santé. Cela est également utile pour développer des interventions et des politiques publiques adaptées aux besoins des populations. La prise en compte du gradient de santé (i.e. les problèmes de santé s'aggravent régulièrement, des catégories sociales les plus favorisées aux catégories sociales les plus défavorisées) nécessite d'offrir des interventions destinées à tous mais avec une intensité et des modalités qui varient selon les besoins : cette approche interventionnelle, fondée sur le gradient, a été définie par Michael Marmot comme étant l'« universalisme proportionné » <sup>[111]</sup>. Dans le champ de l'infection par le VIH, cela implique de développer des interventions et des services pour l'ensemble de la population mais dont la nature et l'intensité diffèrent en fonction des besoins (en termes de connaissances, de littératie, d'accès à la

prévention et aux soins) des populations, ce qui nécessite de bien les caractériser et donc de disposer des données, notamment sociales et sur les conditions de vie, pour le faire.

## 2.5. Points clés

- Certains de ces déterminants, comme le genre ou le pays de naissance, sont plus fréquemment étudiés dans le champ de l'infection à VIH en lien avec les populations clés classiquement distinguées. Ainsi un âge avancé, être un homme, être né à l'étranger sont généralement associés à un moindre accès et recours à la prévention et au dépistage, et une prise en charge plus tardive.
- D'autres déterminants que sont le niveau d'éducation, la catégorie socio-professionnelle, les conditions financières (ces trois indicateurs étant identifiés par le Haut Conseil de la Santé Publique et Santé Publique France comme la "triade essentielle" <sup>[3, 4]</sup>) et le logement sont moins étudiés. Ils semblent pourtant jouer un rôle au sein et au-delà des populations clés. Un faible niveau d'éducation, être au chômage, avoir des difficultés financières sont associés à un moindre accès et recours à la prévention et au dépistage et une prise en charge plus tardive. Les mécanismes par lesquels ces déterminants sociaux influencent l'accès à la prévention, au dépistage et à l'accès au traitement restent encore largement à étudier.
- Les caractéristiques de la zone de résidence, comme le niveau de défavorisation, semblent avoir une influence sur le recours aux soins ou à la prévention. Dans leur ensemble les travaux disponibles sur le lien entre défavorisation de la zone de résidence et l'accès ou le retard au dépistage montrent des résultats différents en fonction des pays. La taille des zones considérées pourrait expliquer en partie ces différences. Une autre limite importante est le manque de données sociales individuelles et de données contextuelles (l'offre de soins par exemple) permettant de mieux comprendre une association (ou une absence d'association) entre le niveau de défavorisation et l'accès/recours à la prévention.
- Certains facteurs psychosociaux, comme la perception du risque, le vécu de la discrimination/stigmatisation, ont une influence notamment sur le recours au dépistage, en lien avec certaines caractéristiques sociales (niveau d'éducation notamment) justifiant une approche intégrée des multiples déterminants de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH.
- Si l'on retrouve des travaux sur le lien entre déterminants sociaux et infection par le VIH en Europe, ces travaux restent limités en France, notamment du fait d'une collecte des données sociales peu développée ou systématisée en France. Les études françaises existantes proviennent : i) d'enquêtes ad hoc, qui ont l'avantage de permettre un recueil détaillé d'informations sociales mais l'inconvénient de fournir des résultats pas toujours actualisés (liés au temps d'enquête) et parfois non représentatifs de la population cible ou ii) de données de veille épidémiologique collectées en routine (données de surveillance (DO), bases de données informatisées hospitalières (ANRS CO4 FHDH, Dat'Aids, ANRS CO3 AQUIVIH-NA). Ces bases de données ont l'avantage d'être collectées en temps réel mais présentent un inconvénient majeur pour l'étude des inégalités sociales de santé car elles ne contiennent pas ou peu de données

sociales individuelles. Le manque de données sociales dans les dossiers médicaux et les bases médico-administratives, qui est dénoncé de longue date <sup>[5, 6]</sup>, a particulièrement été mis en exergue et critiqué depuis l'épidémie de COVID [7].

- Comme mis en avant par le collège de la médecine générale (Pourquoi et comment enregistrer la situation sociale d'un patient adulte en médecine générale. Recommandations réalisées sous l'égide du collège de la médecine générale. Mars 2014), le recueil systématique d'informations sociales est une condition indispensable à la fois pour :
  - évaluer les éventuelles difficultés sociales de chaque patient qui peuvent jouer sur son état de santé ;
  - mettre en évidence des différences sociales de santé dans sa patientèle ;
  - guider les pratiques visant à réduire ces différences.
- Dans la pratique, contribuer à la réduction des inégalités sociales de santé peut consister pour un praticien à :
  - faciliter l'accès aux soins (exemples : pratique du tiers payant, horaires et accueil adaptés) ;
  - permettre au patient de bénéficier des soins, y compris préventifs, nécessaires quelles que soient ses difficultés sociales ;
  - évaluer au mieux les facteurs de risque pour la santé (exemples : risques professionnels, les risques liés au logement ou à l'environnement social, alimentation, consommations de tabac/alcool etc.).
- Adapter la prise en charge en intégrant les critères sociaux
  - Informer le patient de manière adaptée et contribuer à son autonomie, notamment dans l'explication du parcours de soins, mettre en œuvre des moyens et utiliser des outils adaptés aux besoins de santé et à la situation sociale du patient.

## 2.6. Recommandations

Le groupe d'experts recommande :

- De recueillir au minimum les trois indicateurs que sont le niveau d'éducation, la catégorie socio-professionnelle et les revenus/ressources financières, pour les personnes exposées et/ou vivant avec le VIH :
  - dans les bases de données de surveillance et les bases médico-administratives. Cela peut être réalisé par collecte directe auprès de la personne ou a posteriori par le croisement de bases de données de suivi médical avec des bases de données sociales (bases Insee par exemple). Il est donc nécessaire de développer les moyens pour un accès rapide aux différentes bases nécessaires à de tels croisements et un financement de moyens humains pour réaliser la collecte ou les croisements ;
  - dans les dossiers médicaux, en cabinet et à l'hôpital, sous un format standardisé, validé et interopérable avec d'autres bases de données ou grandes cohortes.
- De disposer d'informations socio-territoriales à une échelle fine en plus des informations sociales individuelles. Ces données complémentaires sont nécessaires

pour permettre une meilleure surveillance de l'épidémie et une meilleure compréhension des inégalités sociales face au VIH, au-delà des populations clés. Elles permettront ainsi de développer des interventions et des politiques publiques adaptées aux besoins des populations, par exemple en proposant des interventions et des services pour l'ensemble de la population mais dont la nature et l'intensité diffèrent en fonction des besoins des populations (en termes de connaissances, de littératie, d'accès à la prévention et aux soins). Cela passe par le développement des possibilités de croisement des données de prise en charge des personnes exposées ou vivantes avec le VIH avec des données environnementales (notamment sur l'offre de soins, de services etc.).

- De mieux former les soignants impliqués dans la prise en charge de l'infection par le VIH aux inégalités sociales de santé et à leur prise en compte dans leurs pratiques afin d'optimiser l'information et la prise en charge de leurs patients.
- De promouvoir la recherche sur l'étude des mécanismes par lesquels ces déterminants influencent la trajectoire de prévention et de prise en charge. Les déterminants sociaux, psychosociaux et territoriaux ont une influence sur l'accès et le recours à la prévention, le dépistage et la prise en charge du VIH, au sein et au-delà des populations clés. Il est nécessaire d'analyser ensemble ces déterminants pour une meilleure compréhension de l'épidémie.

### 3. Tableau récapitulatif des déterminants sociaux, territoriaux et psychosociaux identifiés dans la littérature publiée depuis 2015 et concernant les pays européens

Catégories	Populations	Critères	Déterminants	Références (pays)
Déterminants sociaux Conditions de vie	Population générale	Diagnostic tardif Accès tardif aux Soins	Age (plus âgés) Sexe / genre (masculin) Mode transmission # conditions de vie du groupe pop (non HSH) Pays de naissance (né hors Europe / France, notamment Afrique subsaharienne) Niveau d'éducation (faible)	[5] (Belgique) [6] (Espagne) [7] (NL) [8] (Italie) [10] (Cohere) [23, 24] (France)
		Accès tardif aux ARV Moins bonne réponse immunovirologique aux ARV Morbi/mortalité	Age Sexe / genre (femmes) Pays de naissance Niveau d'éducation (faible) Chômage UDI	[11] (Europe (Cohere)) [13] (Italie) [25-27] (France)
		Moins bon résultat sur l'ensemble de la cascade de soins	Non HSH Hétérosexuels non français Jeunes hommes nés à l'étranger Femmes de plus de 45 ans nées à l'étranger	[28, 29] (France)

		Perception du risque	Lieu de résidence Age Sexe Mode de contamination	[32] (Italie)
HSH	Non recours ou recours insuffisant au dépistage Rapports non protégés	Lieu de résidence (hors capitale / grande ville) Niveau d'éducation (faible) Age (plus jeune) Bisexuel Vivre son homosexualité cachée Pratique sexuelle (pas avec un homme >12 mois) Pays de naissance (pays Européen, non « blanc »)	[14] (NL) [15] (Irlande) [16] (Angleterre) [17] (Suède) [23] (France)	
	Acceptabilité de la PrEP	Connaissance du VIH, associée à : Identification sexuelle (gay) Niveau d'éducation (élevé)	[18] (Royaume uni)	
Migrants	Dépistage tardif Recours tardif au dépistage après l'arrivée dans le pays d'accueil	Pays de naissance (Afrique subsaharienne) Sexe Travail (vs chômage) Absence de contact avec le système de santé Délai court (< 1 an) après l'arrivée dans le pays d'accueil	[21] (Espagne) [22] (Italie) [23, 30] (France)	
	Mortalité liée au VIH	Sexe et pays de naissance (hommes d'Amérique Latine ; femmes caraïbes)	[19] (Europe (Cohere))	
	Moins bonne réponse immunovirologique aux ARV	Sexe (femmes) Pays de naissance (Afrique subsaharienne, caraïbes) Age Niveau d'éducation (faible) Difficultés financières	[20] (Europe (Cohere)) [22] (Italie) [31] (France)	

		Accès tardif aux soins Survenue SIDA	Age (>35 ans) Pays d'origine (Europe de l'est, Afrique, Amérique latine) Mode de transmission (non HSH) Niveau d'étude (faible)	[21] (Espagne) [22] (Italie)
Déterminants géographiques	Population générale	Mauvaise perception du risque	Niveau de défavorisation de la région (+) Niveau d'éducation de la région (- et +)	[32] (Italie)
		Incidence du VIH (+)	Zones urbaines Zones à fort taux de transmission HSH Zones comptant un nombre plus important de lieux « gays » Zones comptant une plus grande proportion de migrants d'Europe occidentale et d'Amérique latine	[34] (Espagne)
		Diagnostic tardif	Pas d'effet global du niveau de défavorisation de la région Défavorisation sociale à une échelle géographique fine	[7] (Pays Bas) [35] (Suisse)
	HSH	Diagnostic tardif	Régions rurales défavorisées	[33] (Allemagne)

Déterminants psychosociaux	Population VIH+ HSH	Recours au dépistage	Perception du risque Réseau social, lui-même associé à : Sexe Orientation sexuelle Statut migratoire Âge Parentalité Position sociale Expérience de discrimination Rejet Divulgence de la maladie à des proches Soutien social	[17] (Suède) [37] (France)
		Recours à autotest (labo sans ordo)	Hommes hétérosexuels Bien insérés socialement Assez éloignés du soin Multipartenaires	[40] (France)
	HSH	Recours à autotest	Jeunes jamais dépistés Activité sexuelle importante Familiarisés avec dépistage Réticents à se rendre dans centre de santé	[39] (France)
		Recours à autotest	Vivant en région parisienne Diplôme universitaire Ayant un emploi Revenu mensuel > 1600 euros	[40] (France)
		Acceptabilité de la PrEP	Connaissance sur le VIH Compréhension du VIH et des facteurs associés Perception du risque	[18] (Royaume Uni) [40] (France)

# Références bibliographiques

1. Bajos N, Rahib D, Lydié N. *Baromètre santé 2016. Genre et sexualité*. Saint-Maurice: Santé publique France; 2018. 6 p.
2. INSEE. L'essentiel sur les immigrés et les étrangers, [Internet]. Paris. [updated 10/08/2022; cited]. Available from: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/3633212#tableau-Econtinent\\_radio1](https://www.insee.fr/fr/statistiques/3633212#tableau-Econtinent_radio1)
3. UNAIDS. HIV estimates with uncertainly bounds, 1990-present [Internet]. [updated 27/07/2022; cited]. Available from: [https://www.unaids.org/en/resources/documents/2022/HIV\\_estimates\\_with\\_uncertainty\\_bounds\\_1990-present](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2022/HIV_estimates_with_uncertainty_bounds_1990-present)
4. Desgrées-du-Loû A, Pannetier J, Ravalihasy A, Gosselin A, Supervie V, Panjo H, et al. Sub-Saharan African migrants living with HIV acquired after migration, France, ANRS PARCOURS study, 2012 to 2013. *Euro Surveill*. 2015;**20**(46).
5. OFDT. *Drogues et addictions. Chiffres clés*. Paris; 2022. 8 p. <https://www.ofdt.fr/publications/collections/drogues-et-addictions-chiffres-cles/drogues-et-addictions-chiffres-cles-9eme-edition-2022/>
6. Cazein F, Bruyand M, Pillonel J, Stefic K, Sommen C, Lydié N, et al. Diagnostics d'infection à VIH chez des personnes trans, France 2012-2020. *Bull Epidemiol Hebd*. 2021(20-21):395-400.
7. Ministère de la justice. *Statistique des établissements des personnes écrouées en France*. Paris; 2022. 82 p. [http://www.justice.gouv.fr/art\\_pix/Statistique\\_etablissements\\_personnes\\_ecrouees\\_france\\_20220501.pdf](http://www.justice.gouv.fr/art_pix/Statistique_etablissements_personnes_ecrouees_france_20220501.pdf)
8. Santé publique France. Donneurs de sang en France : chiffres clés 2019-2021 [Internet]. Saint-Maurice. [updated 14/06/2022; cited]. Available from: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2022/donneurs-de-sang-en-france-chiffres-cles-2019-2021>
9. Santé publique France. *Bulletin. Surveillance du VIH et des IST bactériennes en France en 2023. Edition nationale*. Saint-Maurice: Santé publique France; 2024. 35 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/vih-et-ist-bacteriennes-en-france.-bilan-2023>
10. Santé publique France. Taux de ventes d'autotests VIH [Internet]. Saint-Maurice. [updated; cited]. Available from: [https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&i=prev\\_depist\\_ist.tx\\_atvih&s=2021&t=a01&view=map1](https://geodes.santepubliquefrance.fr/#c=indicator&i=prev_depist_ist.tx_atvih&s=2021&t=a01&view=map1)
11. Lot F, Delmas G, Cazein F. Bilan sur le dépistage et les diagnostics VIH. Congrès de la SFLS, Paris, 17 novembre 2022.
12. Velter A, Champenois K, Rojas Castro D, Lydié N. Impact perçu de l'épidémie de Covid-19 des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en France. Enquête ERAS Covid-19, 30 juin-15 juillet 2020. *Bull Epidemiol Hebd*. 2020(33-34):666-72.
13. Pichon P, Cazein F, Dollfus C, Lot F. Découvertes d'infection à VIH chez les enfants en France, 2010-2021. *Bull Epidemiol Hebd*. 2022(24-25):463-8.
14. Tran TC, Pillonel J, Cazein F, Sommen C, Bonnet C, Blondel B, et al. Antenatal HIV screening: results from the National Perinatal Survey, France, 2016. *Euro Surveill*. 2019;**24**(40).
15. WHO Regional Office for Europe, European Centre for Disease Prevention and Control. *HIV/AIDS surveillance en Europe 2024. 2023 data*. 2024.
16. Cuzin L, Hoen B, Pugliese P, Abel S, Pierre-François S, Jovelin T, et al. Part et conséquences du diagnostic tardif de l'infection par le VIH aux Antilles françaises. *Bull Epidemiol Hebd*. 2018(40-41):813-7.
17. Tran T-C, Cazein F, Le Strat Y, Barin F, Pillonel J, Lot F. Découvertes de séropositivité VIH chez les seniors en France, 2008-2016. *Bull Epidemiol Hebd*. 2018(40-41):792-8.
18. Montlahuc C, Guiguet M, Abgrall S, Daneluzzi V, de Salvador F, Launay O, et al. Impact of late presentation on the risk of death among HIV-infected people in France (2003-2009). *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*. 2013;**64**(2):197-203.
19. Potard V, Gassama M, Lanoy E, Abel S, Bani Sadr F, Bregigéon S, et al. for the ANRS CO4 FHDH Late presentation study group. Impact of accessing care at an advanced stage on mortality in PWH in France (2002-2016). Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; March 3-6; Denver, Colorado, USA 2024.
20. Estimating the burden of HIV late presentation and its attributable morbidity and mortality across Europe 2010-2016. *BMC Infect Dis*. 2020;**20**(1):728.

21. Continuum of HIV care - Monitoring implementation of the Dublin Declaration on partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia: 2023 progress report. ECDC. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-continuum-care-monitoring-implementation-dublin-declaration-2023>
22. Supervie V. Cartographier l'épidémie non diagnostiquée. Congrès de la SFLS, Grenoble, 29 septembre-1er octobre 2021.
23. Stover J, Glaubius R, Kassinjee R, Dugdale CM. Updates to the Spectrum/AIM model for the UNAIDS 2020 HIV estimates. *J Int AIDS Soc.* 2021;**24**(suppl 5):e25778  
  
Avenir Health. Spectrum Manual: Spectrum System of Policy Models; 2022. Available at : <https://avenirhealth.org/Download/Spectrum/Manuals/SpectrumManualE.pdf>.
24. UNAIDS. Country factsheets. France 2023 [Internet]. Geneva: 2024. [updated; cited 23/10/2024]. Available from: <https://aidsinfo.unaids.org/>
25. Iplersp, Inserm U1136. Indicateurs de prise en charge des PVVIH dans les COREVIH en France en 2022. ANRS CO4-FHDH et ANRS CO3-Aquihiv Nouvelle-Aquitaine 2024. <https://anrs-co4.fhdh.fr/rapports-des-indicateurs-de-prise-en-charge-des-pvvh-dans-les-corevih-en-france/>
26. Caisse nationale d'assurance maladie. Personnes prises en charge pour infection par le VIH en 2022. [Internet]. 2022. [updated; cited 29/10/2024]. Available from: [https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2022\\_fiche\\_infecti-on-par-vih.pdf](https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2022_fiche_infecti-on-par-vih.pdf)
27. ANRS-MIE. Que sait-on aujourd'hui de la situation du VIH en France ? La crise sanitaire a-t-elle fragilisé la prévention, le dépistage et la prise en charge ds PVVIH ? Paris; 2021. 36 p.
28. de Monteynard LA, Matheron S, Gilquin J, Pavie J, de Truchis P, Grabar S, et al. Influence of geographic origin, sex, and HIV transmission group on the outcome of first-line combined antiretroviral therapy in France. *AIDS.* 2016;**30**(14):2235-46.
29. Abgrall S, Raho-Moussa M, Seng R, Ghislain M, Matheron S, Pialoux G, et al. Elevated risk of viral rebound on ART in migrants living in France: role of socioeconomic factors. *Antivir Ther.* 2019;**24**(7):541-52.
30. Fournier AL, Parienti JJ, Champenois K, Feret P, Papot E, Yazdanpanah Y, et al. Incidence and risk factors for medical care interruption in people living with HIV in a French provincial city. *PLoS One.* 2020;**15**(10):e0240417.
31. Fournier AL, Yazdanpanah Y, Verdon R, Lariven S, Mackoumbou-Nkouka C, Phung BC, et al. Incidence of and risk factors for medical care interruption in people living with HIV in recent years. *PLoS One.* 2019;**14**(3):e0213526.
32. Cuzin L, Cotte L, Delpierre C, Allavena C, Valantin MA, Rey D, et al. Too fast to stay on track? Shorter time to first anti-retroviral regimen is not associated with better retention in care in the French Dat'AIDS cohort. *PLoS One.* 2019;**14**(9):e0222067.
33. Bonnet F, Le Marec F, Leleux O, Gerard Y, Neau D, Lazaro E, et al. Evolution of comorbidities in people living with HIV between 2004 and 2014: cross-sectional analyses from ANRS CO3 Aquitaine cohort. *BMC Infect Dis.* 2020;**20**(1):850.
34. Friis-Moller N, Thiebaut R, Reiss P, Weber R, Monforte AD, De Wit S, et al. Predicting the risk of cardiovascular disease in HIV-infected patients: the data collection on adverse effects of anti-HIV drugs study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010;**17**(5):491-501.
35. Mocroft A, Lundgren JD, Ross M, Law M, Reiss P, Kirk O, et al. Development and validation of a risk score for chronic kidney disease in HIV infection using prospective cohort data from the D:A:D study. *PLoS Med.* 2015;**12**(3):e1001809.
36. Brown TT, Hoy J, Borderi M, Guaraldi G, Renjifo B, Vescini F, et al. Recommendations for evaluation and management of bone disease in HIV. *Clin Infect Dis.* 2015;**60**(8):1242-51.
37. Demontes M, Eymard Duvernay S, Allavena C, Jovelin T, Reynes J, Hentzien M, et al. Multimorbidity in Elderly Persons According to the Year of Diagnosis of Human Immunodeficiency Virus Infection: A Cross-sectional Dat'AIDS Cohort Study. *Clin Infect Dis.* 2020;**71**(11):2880-8.
38. Grabar S, Potard V, Piroth L, Abgrall S, Bernard L, Allavena C, et al. Striking differences in weight gain after cART initiation depending on early or advanced presentation: results from the ANRS CO4 FHDH cohort. *J Antimicrob Chemother.* 2023.
39. Global BMI Mortality Collaboration, Di Angelantonio E, Bhupathiraju Sh N, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet.* 2016;**388**(10046):776-86.
40. Rachas A, Gastaldi-Menager C, Denis P, Barthelemy P, Constantinou P, Drouin J, et al. The Economic Burden of Disease in France From the National Health Insurance Perspective: The Healthcare Expenditures and Conditions Mapping Used to Prepare the French Social Security Funding Act and the Public Health Act. *Med Care.* 2022;**60**(9):655-64.
41. Castry M, Cousien A, Bellet J, Champenois K, Pialoux G, Yazdanpanah Y, et al. Hepatitis C virus (HCV) incidence among men who have sex with men (MSM) living with HIV: results from the French Hospital

- Database on HIV (ANRS CO4-FHDH) cohort study, 2014 to 2017. *Euro Surveill.* 2021;**26**(38).
42. Boerekamps A, van den Berk GE, Lauw FN, Leyten EM, van Kasteren ME, van Eeden A, et al. Declining Hepatitis C Virus (HCV) Incidence in Dutch Human Immunodeficiency Virus-Positive Men Who Have Sex With Men After Unrestricted Access to HCV Therapy. *Clin Infect Dis.* 2018;**66**(9):1360-5.
  43. Garvey LJ, Cooke GS, Smith C, Stingone C, Ghosh I, Dakshina S, et al. Decline in Hepatitis C Virus (HCV) Incidence in Men Who Have Sex With Men Living With Human Immunodeficiency Virus: Progress to HCV Microelimination in the United Kingdom? *Clin Infect Dis.* 2021;**72**(2):233-8.
  44. Cotte L, Hocqueloux L, Lefebvre M, Pradat P, Bani-Sadr F, Huleux T, et al. Microelimination or Not? The Changing Epidemiology of Human Immunodeficiency Virus-Hepatitis C Virus Coinfection in France 2012-2018. *Clin Infect Dis.* 2021;**73**(9):e3266-e74.
  45. Pradat P, Huleux T, Raffi F, Delobel P, Valantin MA, Poizot-Martin I, et al. Incidence of new hepatitis C virus infection is still increasing in French MSM living with HIV. *AIDS.* 2018;**32**(8):1077-82.
  46. van Santen DK, Sacks-Davis R, Stewart A, Boyd A, Young J, van der Valk M, et al. Treatment as prevention effect of direct-acting antivirals on primary hepatitis C virus incidence: Findings from a multinational cohort between 2010 and 2019. *EClinicalMedicine.* 2023;**56**:101810.
  47. Champenois K, Seng R, Essat A, Orr S, Persoz, Goujard C, et al. Sexual behaviour and viral load in MSM HIV-diagnosed at primary infection stage and followed in the French ANRS - PRIMO Cohort. 8th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention; Vancouver, Canada 2015.
  48. Baltés V, de Boissieu P, Champenois K, Luan L, Seng R, Essat A, Novelli S, Spire B, Molina JM, Goujard C, Meyer L, ANRS PRIMO cohort study group. *J Int AIDS Soc.* 2024; **27**(3):e26226.
  49. Cheret A, Bauer R, Meiffredy V, Lopez P, Ajana F, Lacombe K, et al. Once-daily dolutegravir versus darunavir plus cobicistat in adults at the time of primary HIV-1 infection: the OPTIPRIMO-ANRS 169 randomized, open-label, Phase 3 trial. *J Antimicrob Chemother.* 2022;**77**(9):2506-15.
  50. Croxford S, Kitching A, Desai S, Kall M, Edelstein M, Skingsley A, et al. Mortality and causes of death in people diagnosed with HIV in the era of highly active antiretroviral therapy compared with the general population: an analysis of a national observational cohort. *Lancet Public Health.* 2017;**2**(1):e35-e46.
  51. Morlat P, Roussillon C, Henard S, Salmon D, Bonnet F, Cacoub P, et al. Causes of death among HIV-infected patients in France in 2010 (national survey): trends since 2000. *AIDS.* 2014;**28**(8):1181-91.
  52. Wandeler G, Johnson LF, Egger M. Trends in life expectancy of HIV-positive adults on antiretroviral therapy across the globe: comparisons with general population. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016;**11**(5):492-500.
  53. Trickey A, McGinnis K, Gill MJ, Abgrall S, Berenguer J, Wyen C, et al. Longitudinal trends in causes of death among adults with HIV on antiretroviral therapy in Europe and North America from 1996 to 2020: a collaboration of cohort studies. *Lancet HIV.* 2024;**11**(3):e176-e85.
  54. Teeraananchai S, Chaivooth S, Kerr SJ, Bhakeechep S, Avihingsanon A, Teeraratkul A, et al. Life expectancy after initiation of combination antiretroviral therapy in Thailand. *Antivir Ther.* 2017;**22**(5):393-402.
  55. Marcus JL, Leyden WA, Alexeeff SE, Anderson AN, Hechter RC, Hu H, et al. Comparison of Overall and Comorbidity-Free Life Expectancy Between Insured Adults With a5d Without HIV Infection, 2000-2016. *JAMA Netw Open.* 2020;**3**(6):e207954.
  56. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996 and 2013: a collaborative analysis of cohort studies. *Lancet HIV.* 2017;**4**(8):e349-e56.
  57. Marty L, Diawara Y, Rachas A, Grabar S, Costagliola D, Supervie V. Projection of age of individuals living with HIV and time since ART initiation in 2030: estimates for France. *J Int AIDS Soc.* 2022;**25** Suppl 4:e25986.
  58. Trickey A, Sabin CA, Burkholder G, Crane H, d'Arminio Monforte A, Egger M, et al. Life expectancy after 2015 of adults with HIV on long-term antiretroviral therapy in Europe and North America: a collaborative analysis of cohort studies. *Lancet HIV.* 2023;**10**(5):e295-e307.
  59. Gueller A, Moser A, Calmy A, Gunthard HF, Bernasconi E, Furrer H, et al. Life expectancy in HIV-positive persons in Switzerland: matched comparison with general population. *AIDS.* 2017;**31**(3):427-36.
  60. Helleberg M, May MT, Ingle SM, Dabis F, Reiss P, Fatkenheuer G, et al. Smoking and life expectancy among HIV-infected individuals on antiretroviral therapy in Europe and North America. *AIDS.* 2015;**29**(2):221-9.
  61. Althoff KN, Smit M, Reiss P, Justice AC. HIV and ageing: improving quantity and quality of life. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016;**11**(5):527-36.
  62. Bretana NA, Gray R, Law M, Guy R. Aging of the HIV Population in Australia: A Modeling Study. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2018;**79**(5):e115-e6.
  63. Kasaie P, Stewart C, Humes E, Gerace L, Zhang J, Silverberg MJ, et al. Projecting the age-distribution of men who have sex with men receiving HIV treatment in the United States. *Ann Epidemiol.* 2022;**65**:46-55.

64. Smit M, Brinkman K, Geerlings S, Smit C, Thyagarajan K, Sighem A, et al. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infect Dis*. 2015;15(7):810-8.
65. Blanpain N. L'espérance de vie par niveau de vie : chez les hommes, 13 ans d'écart entre les plus aisés et les plus modestes 2018 [Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3319895>].
66. Mackenbach JP, Bopp M, Deboosere P, Kovacs K, Leinsalu M, Martikainen P, et al. Determinants of the magnitude of socioeconomic inequalities in mortality: A study of 17 European countries. *Health & place* 2017; 47: 44-53.
67. Delpierre C, Vandentorren S, Kelly-Irving M, Mouly D. Statistiques, inégalités sociales de santé et COVID-19 2021 [Available from: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/adsp?clef=1174>].
68. Lamy S, Molinié F, Daubisse-Marliac L, Cowppli-Bony A, Ayrault-Piault S, Fournier E, et al. Using ecological socioeconomic position (SEP) measures to deal with sample bias introduced by incomplete individual-level measures: inequalities in breast cancer stage at diagnosis as an example. *BMC Public Health* 2019; 19: 857.
69. Darcis G, Lambert I, Sauvage AS, Fripiat F, Meuris C, Uurlings F, et al. Factors associated with late presentation for HIV care in a single Belgian reference center: 2006-2017. *Sci Rep* 2018; 8: 8594.
70. Rava M, Dominguez-Dominguez L, Bisbal O, Lopez-Cortes LF, Busca C, Antela A, et al. Late presentation for HIV remains a major health issue in Spain: Results from a multicenter cohort study, 2004-2018. *PLoS One* 2021; 16: e0249864.
71. Op de Coul EL, van Sighem A, Brinkman K, van Benthem BH, van der Ende ME, Geerlings S, et al. Factors associated with presenting late or with advanced HIV disease in the Netherlands, 1996-2014: results from a national observational cohort. *BMJ Open* 2016; 6: e009688.
72. Raffetti E, Postorino MC, Castelli F, Casari S, Castelnuovo F, Maggiolo F, et al. The risk of late or advanced presentation of HIV infected patients is still high, associated factors evolve but impact on overall mortality is vanishing over calendar years: results from the Italian MASTER Cohort. *BMC Public Health* 2016; 16: 878.
73. Chene G, Phillips A, Costagliola D, Sterne JAC, Furrer H, Del Amo J, et al. Cohort Profile: Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) in EuroCoord. *Int J Epidemiol* 2017; 46: 797-n.
74. Lodi S, Dray-Spira R, Touloumi G, Braun D, Teira R, D'Arminio Monforte A, et al. Delayed HIV diagnosis and initiation of antiretroviral therapy: inequalities by educational level, COHERE in EuroCoord. *AIDS* 2014; 28: 2297-306.
75. HIV Working Group for Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe in EuroCoord. Inequalities by educational level in response to combination antiretroviral treatment and survival in HIV-positive men and women in Europe. *AIDS* 2017; 31: 253-62.
76. Burch LS, Smith CJ, Anderson J, Sherr L, Rodger AJ, O'Connell R, et al. Socioeconomic status and treatment outcomes for individuals with HIV on antiretroviral treatment in the UK: cross-sectional and longitudinal analyses. *Lancet Public Health* 2016; 1: e26-e36.
77. Saracino A, Zaccarelli M, Lorenzini P, Bandera A, Marchetti G, Castelli F, et al. Impact of social determinants on antiretroviral therapy access and outcomes entering the era of universal treatment for people living with HIV in Italy. *BMC Public Health* 2018; 18: 870.
78. den Daas C, Doppen M, Schmidt AJ, Op de Coul E. Determinants of never having tested for HIV among MSM in the Netherlands. *BMJ Open* 2016; 6: e009480.
79. O'Donnell K, Fitzgerald M, Quinlan M, Hickson F, Keogh P, Schmidt AJ, et al. Inequalities in HIV testing uptake and needs among men who have sex with men living in Ireland: findings from an internet survey. *HIV medicine* 2019; 20: 157-63.
80. Hickson F, Melendez-Torres GJ, Reid D, Weatherburn P. HIV, sexual risk and ethnicity among gay and bisexual men in England: survey evidence for persisting health inequalities. *Sex Transm Infect* 2017; 93: 508-13.
81. Johansson K, Persson KI, Deogan C, El-Khatib Z. Factors associated with condom use and HIV testing among young men who have sex with men: a cross-sectional survey in a random online sample in Sweden. *Sex Transm Infect* 2018; 94: 427-33.
82. Jaspal R, Lopes B, Bayley J, Papaloukas P. A structural equation model to predict pre-exposure prophylaxis acceptability in men who have sex with men in Leicester, UK. *HIV medicine* 2019; 20: 11-8.
83. Migrants Working Group on behalf of Cohere in EuroCoord. Mortality in migrants living with HIV in western Europe (1997-2013): a collaborative cohort study. *Lancet HIV* 2015; 2: e540-9.
84. Migrant Health Working Group for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research in Europe in EuroCoord. Immunological and virological response to antiretroviral treatment in migrant and native men and women in Western Europe; is benefit equal for all? *HIV medicine* 2018; 19: 42-8.
85. Conway AS, Esteve A, Fernandez-Quevedo M, Casabona J, Group PS. Determinants and Outcomes

of Late Presentation of HIV Infection in Migrants in Catalonia, Spain: PISCIS Cohort 2004-2016. *J Immigr Minor Health* 2019; 21: 920-30.

86. Saracino A, Lorenzini P, Lo Caputo S, Girardi E, Castelli F, Bonfanti P, et al. Increased risk of virologic failure to the first antiretroviral regimen in HIV-infected migrants compared to natives: data from the ICONA cohort. *Clin Microbiol Infect* 2016; 22: 288 e1-8.
87. D'Almeida KW, Dray-Spira R, Aubrière C, Hamelin C, Spire B, Lert F. Frequency and correlates of late presentation for HIV infection in France: older adults are a risk group - results from the ANRS-VESPA2 Study, France. *AIDS Care* 2014; 26 Suppl 1: S83-93.
88. Cuzin L, Hoen B, Pugliese P, Abel S, Pierre-François S, Jovelin T, et al. Part et conséquences du diagnostic tardif de l'infection par le VIH aux Antilles françaises. *BEH* 2018; 40-41: 813-17.
89. D'Almeida KW, Lert F, Spire B, Dray-Spira R. Determinants of virological response to antiretroviral therapy: socio-economic status still plays a role in the era of cART. Results from the ANRS-VESPA 2 study, France. *Antivir Ther* 2016; 21: 661-70.
90. De Monteynard LA, Matheron S, Gilquin J, Pavie J, de Truchis P, Grabar S, et al. Influence of geographic origin, sex, and HIV transmission group on the outcome of first-line combined antiretroviral therapy in France. *AIDS* 2016; 30: 2235-46.
91. Gatey C, Brun A, Hamet G, Diamantis S, Sellier P, Bouchaud O, et al. Does region of origin influence the timing and outcome of first-line antiretroviral therapy in France? *HIV medicine* 2019; 20: 175-81.
92. Supervie V, Marty L, Lacombe JM, Dray-Spira R, Costagliola D, group F-ACs. Looking Beyond the Cascade of HIV Care to End the AIDS Epidemic: Estimation of the Time Interval From HIV Infection to Viral Suppression. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)* 2016; 73: 348-55.
93. Cuzin L, Allavena C, Cotte L, Delpierre C, Huleux T, Palich R, et al. No barrier to care, yet disparities in the HIV care continuum in France: a nationwide population study. *J Antimicrob Chemother* 2021; 76: 1573-9.
94. Limousi F, Lert F, Desgrées du Loû A, Dray-Spira R, Lydié N. Dynamic of HIV-testing after arrival in France for migrants from sub-Saharan Africa: The role of both health and social care systems. *PLoS One* 2017; 12: e0188751.
95. Abgrall S, Raho-Moussa M, Seng R, Ghislain M, Matheron S, Pialoux G, et al. Elevated risk of viral rebound on ART in migrants living in France: role of socioeconomic factors. *Antivir Ther* 2019; 24: 541-52.
96. Dorrucchi M, Regine V, Pezzotti P, Mammone A, Girardi E, Suligoï B. Demographic and socio-economic determinants of poor HIV-risk perception at first HIV diagnosis: analysis of the HIV Surveillance data, Italy 2010-2016. *Ann Ist Super Sanita* 2020; 56: 267-76.
97. Pantke A, Hoebel J, An der Heiden M, Michalski N, Gunsenheimer-Bartmeyer B, Hanke K, et al. The impact of regional socioeconomic deprivation on the timing of HIV diagnosis: a cross-sectional study in Germany. *BMC infectious diseases* 2022; 22: 258.
98. Agustí C, Font-Casaseca N, Belvis F, Julià M, Vives N, Montoliu A, et al. The role of socio-demographic determinants in the geo-spatial distribution of newly diagnosed HIV infections in small areas of Catalonia (Spain). *BMC Public Health* 2020; 20: 1533.
99. Gueler A, Schoeni-Affolter F, Moser A, Bertisch B, Bucher HC, Calmy A, et al. Neighbourhood socio-economic position, late presentation and outcomes in people living with HIV in Switzerland. *AIDS* 2015; 29: 231-8.
100. Cuzin L, Yazdanpanah Y, Huleux T, Cotte L, Pugliese P, Allavena C, et al. No relationship between late HIV diagnosis and social deprivation in newly diagnosed patients in France. *HIV medicine* 2018; 19: 238-42.
101. Feuillet P, Hamelin C, Spire B, Dray-Spira R, Lert F. Intimate ties of people living with HIV in France resulted both from social status and the experience of being HIV-infected: results from the ANRS-Vespa2 study, France. *AIDS Care* 2018; 30: 807-16.
102. Champenois K, Coquelin V, Supervie V, Kersaudy-Rahib D, Lydie N, Velter A, et al. Profile and motivations of people who are using the HIV self-test. Results from the « VIH: teste toi toi même » study in France. 22<sup>nd</sup> International AIDS conference; July 23-27; Amsterdam, Netherlands 2018.
103. Lydié N, Duchesne L, Velter A. Qui sont les utilisateurs de l'autotest VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en France ? Résultats de l'enquête rapport au sexe 2017. *Bull Epidémiol Hebd* 2018; 40-41: 799-804.
104. Champenois K, Annequin M, Ngoh P, Touitou I, Lert F, Bouvet de la Maisonneuve P, et al. Profils des usagers du programme « Au labo sans ordo », dépistage du VIH sans ordonnance et sans frais en laboratoire de biologie médicale. *Bull Epidémiol Hebd* 2020; 33-34: 657-65.
105. Di Ciaccio M, Sagaon-Teyssier L, Protière C, Mimi M, Suzan-Monti M, Meyer L, et al. Impact of HIV risk perception on both pre-exposure prophylaxis and condom use. *J Health Psychol* 2021; 26: 1575-86.
106. Gorza M, Eilstein D. Outils élaborés dans le cadre du programme « Inégalités sociales de santé », 2013-2015. 2018. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/outils-elabores-dans-la-cadre-du-programme-inegalites-sociales-de-sante-2013-2015-fiches-variables-socioeconomiques-fiches-indices-de>.

107. Haut Conseil de la Santé Publique. Indicateurs de suivi des inégalités sociales de santé. 2013. [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20130619\\_indicateurinegalitesocialesante.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20130619_indicateurinegalitesocialesante.pdf).
108. Haut Conseil de la Santé Publique. Les systèmes d'information pour la Santé Publique. 2009. [https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20091111\\_sisp.pdf](https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr20091111_sisp.pdf).
109. Haut Conseil de la Santé Publique. Inégalités sociales de santé : sortir de la fatalité. 2009. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=113>.
110. Khalatbari-Soltani S, Cumming RC, Delpierre C, Kelly-Irving M. Importance of collecting data on socioeconomic determinants from the early stage of the COVID-19 outbreak onwards. *Journal of epidemiology and community health* 2020; 74: 620-3.
111. Marmot M. « Fair society, healthy lives ». Strategic review of health inequalities in England post-2010.; 2010. <https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review>.

# Participants

## Coordination

Pr Pierre Delobel, infectiologue, CHU de Toulouse

## Groupe de travail

Groupe de travail « Epidémiologie, prévention, dépistage et déterminants sociaux de l'infection VIH en France » sous la direction du Dr Karen Champenois (épidémiologiste, IAME, Inserm UMR1137, Paris) et du Dr Cyrille Delpierre (épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse) :

Sous-groupe de travail « Epidémiologie de l'infection VIH » sous la direction du Dr Florence Lot (médecin de santé publique, direction des maladies infectieuses, Santé publique France) :

Dr Marie-Laure Chaix, virologue, CNR du VIH, AP-HP Hôpital Saint-Louis, Paris

Dr Karen Champenois, épidémiologiste, Inserm UMR1137, Paris

Dr Lise Cuzin, médecin de santé publique, CHU de la Martinique

Dr Cyrille Delpierre, épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse

Mr Hugues Fischer, représentant associatif, Act-Up Paris, TRT-5 CHV

Dr Sophie Grabar, médecin de santé publique, Sorbonne Université, IPLESP Inserm UMR1136 et AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris

Dr Mojgan Hessamfar, médecin de santé publique, COREVIH Nouvelle Aquitaine, CHU de Bordeaux

Mme Diane Leriche, représentante associatif, coordinatrice, TRT-5 CHV

Sous-groupe de travail « Déterminants sociaux de l'accès et du recours à la prévention, au dépistage et à la prise en charge du VIH » sous la direction du Dr Cyrille Delpierre (épidémiologiste, Inserm U1295, Toulouse) :

Dr Karen Champenois (épidémiologiste, IAME, Inserm UMR1137, Paris)

Dr Lise Cuzin, médecin de santé publique, CHU de la Martinique

Dr Annabel Desgrees Du Lou, démographe, de la santé, CEPED, IRD, Paris

Dr Mojgan Hessamfar, médecin de santé publique, COREVIH Nouvelle Aquitaine, CHU de Bordeaux

Mme Diane Leriche, représentante associatif, coordinatrice, TRT-5 CHV

Dr Bruno Spire, médecin, chercheur en santé publique, SeSSTIM, Inserm U1252, Marseille & association AIDES

## Groupe transversal de synthèse des recommandations VIH

Dr Fanny Alby-Laurent, pédiatre, AP-HP Hôpital Trousseau, Paris

Dr Cédric Arvieux, infectiologue, CHU de Rennes

Pr Véronique Avettand-Fenoël, virologue, CHU d'Orléans

Pr Fabrice Bonnet, interniste, CHU de Bordeaux

Dr Julie Bottero, infectiologue, AP-HP Hôpital Avicenne, Bobigny

Pr Olivier Bouchaud, infectiologue, AP-HP Hôpital Avicenne, Bobigny

Pr André Cabie, infectiologue, CHU de la Martinique

Dr Karen Champenois, épidémiologiste, Inserm, Paris

Pr Antoine Cheret, infectiologue, CHU de la Guadeloupe

Dr Guillaume Conort, médecin généraliste, Penne-d'Agenais

Dr Cyrille Delpierre, épidémiologiste, Inserm, Toulouse

Dr Catherine Dollfus, pédiatre, AP-HP Hôpital Trousseau, Paris (jusqu'au 19/03/2024)

Pr Albert Faye, pédiatre, AP-HP Hôpital Robert Debré, Paris

Mr Hugues Fischer, représentant associatif, Act Up Paris, TRT-5 CHV

Pr Cécile Goujard, interniste, AP-HP Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre

Dr Christine Jacomet, infectiologue, CHU de Clermont-Ferrand (jusqu'au 01/12/2022)

Dr Marie Lachatre, infectiologue, AP-HP Hôpital Cochin et Hôpital Necker, Paris

Pr Fanny Lanternier, infectiologue, AP-HP Hôpital Necker, Paris

Mme Marianne L'Henaff, représentante associatif, Arcat, TRT-5 CHV

Dr Florence Lot, épidémiologiste, Santé publique France

Pr Alain Makinson, infectiologue, CHU de Montpellier

Pr Laurent Mandelbrot, gynécologue-obstétricien, AP-HP Hôpital Louis-Mourier, Colombes

Pr Sophie Matheron, infectiologue, AP-HP Hôpital Bichat, Paris

Dr Olivier Paccoud, infectiologue, AP-HP Hôpital Necker, Paris

Mme Hélène Pollard, représentante associatif, Sol En Si, TRT-5 CHV

Dr David Rey, infectiologue, CHU de Strasbourg

Dr Quentin Richier, infectiologue, AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris

Pr Caroline Solas, pharmacologue, AP-HM Hôpital de la Timone Marseille

Dr Cathia Soulie, virologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Roland Tubiana, infectiologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Stéphane Tuffier, médecin de santé publique, Copenhague, Danemark

## Remerciements

Le CNS et l'ANRS MIE tiennent à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

## Table des figures

Figure 1: Taux de dépistage du VIH par sexe et classe d'âge (personnes dépistées au moins une fois dans l'année pour 1000 habitants), 2014-2023. ....	10
Figure 2: Nombre de découvertes de séropositivité VIH par année de diagnostic .....	13
Figure 3: Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population et année de diagnostic .....	15
Figure 4: Taux de découvertes de séropositivité VIH en 2023 par région de domicile .....	17
Figure 5: Distribution des découvertes de séropositivité VIH selon le caractère précoce, intermédiaire ou tardif du diagnostic, par année de diagnostic .....	19
Figure 6: Estimation du délai médian (en années) entre la contamination et le diagnostic d'infection à VIH en 2023 par population. ....	21
Figure 7 : Estimation du nombre total de contaminations par le VIH en France, 2012-2023 (figure A) ; Estimation du nombre de contaminations par le VIH en France par population, 2012-2023 (Figure B) .....	22
Figure 8 : Cascade de la prise en charge du VIH en France en 2018. ....	24
Figure 9 : Pourcentage de personnes prises en charge pour le VIH en 2015, 2019 et 2020 présentant au moins une des pathologies listées .....	32
Figure 10 : Evolution des taux d'incidence des cas SIDA et des décès entre 1992 et 2022 (pour 1000 personnes-années).....	34
Figure 11 : Evolution de la distribution de l'âge des PVVIH prises en charge dans les hôpitaux en France entre 1992 et 2022. ....	37

# Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des personnes vivant avec le VIH de plus de 18 ans nouvellement prises en charge à l'hôpital entre 2019 et 2022. .... **26**

Tableau 2 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des personnes de 18 ans et plus vivant avec le VIH prises en charge à l'hôpital en 2022 ..... **28**

# Abréviations et acronymes

<b>AAD</b>	Antiviraux à action directe
<b>ALD</b>	Affection longue durée
<b>AME</b>	Aide médicale d'état
<b>ANRS   MIE</b>	Agence nationale de recherches sur le SIDA et les hépatites virales   Maladies infectieuses émergentes
<b>ARV</b>	ARV
<b>CeGIDD</b>	Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic
<b>CNAM</b>	Caisse nationale d'assurance maladie
<b>CNR</b>	Centre national de référence
<b>CNS</b>	Conseil national du SIDA et des hépatites virales
<b>DFA</b>	Départements français d'Amérique
<b>DGS</b>	Direction générale de la santé
<b>DO</b>	Déclaration obligatoire
<b>DOM</b>	Départements d'outre-mer
<b>FHDH</b>	French hospital database on HIV
<b>HAS</b>	Haute autorité de santé
<b>HSH</b>	Homme ayant des rapports sexuels avec les hommes
<b>IMC</b>	Index de masse corporelle
<b>IQR</b>	Inter-quartile range
<b>IRC</b>	Insuffisance rénale chronique
<b>IRIS</b>	Ilots regroupés pour l'information statistique
<b>IRR</b>	Incidence rate ratio
<b>IST</b>	Infection sexuellement transmissible
<b>OFDT</b>	Observatoire français des drogues et des toxicomanies
<b>PNPC</b>	Personnes nouvellement prises en charge
<b>PrEP</b>	Prophylaxie pré-exposition
<b>PVVIH</b>	Personne vivant avec le VIH
<b>SIDA</b>	Syndrome d'immunodéficience acquise
<b>SNDS</b>	Système national des données de santé
<b>TMF</b>	Transmission materno-fœtale
<b>TROD</b>	Test rapide d'orientation diagnostique
<b>UDI</b>	Usage de drogue intraveineuse

<b>VHB</b>	Virus de l'hépatite B
<b>VHC</b>	Virus de l'hépatite C
<b>VIH</b>	Virus de l'immunodéficience humaine

L'ANRS Maladies infectieuses émergentes et le CNS, ont été missionnés par le ministre chargé de la santé pour conduire une actualisation des recommandations françaises de prise en charge du VIH, des hépatites virales, et des IST.

L'actualisation des recommandations est placée sous la responsabilité du Pr. Pierre Delobel.

Les travaux sont réalisés sous l'égide de l'ANRS MIE et du CNS, et de la HAS pour les chapitres ayant trait aux aspects de thérapeutique anti-infectieuse, curative et préventive.

---

Retrouvez tous les chapitres sur  
[www.cns.sante.fr](http://www.cns.sante.fr) et [www.anrs.fr](http://www.anrs.fr)

---