

## Infection à VIH : la prévention, le dépistage et la prise en charge toujours d'actualité // HIV infections: prevention, screening and treatment remain topical issues

### Coordination scientifique // Scientific coordination

Florence Lot et Anna Mercier (Santé publique France, Saint-Maurice)

Et pour le Comité de rédaction du BEH : Martin Herbas Ekat (CHU Brazzaville, Congo), Matthieu Eveillard (CHU Angers), Isabelle Grémy, Élodie Lebreton (Santé publique France, Saint-Maurice), Bertrand Gagnière (Santé publique France – Bretagne, Rennes)

## SOMMAIRE // Contents

### ÉDITORIAL // Editorial

Toucher les plus éloignés du système de santé reste le plus grand enjeu de la lutte contre le VIH  
// Reaching those furthest from the healthcare system is still the biggest challenge in the fight against HIV .....p. 508

#### Hugues Cordel

Hôpital Avicenne AP-HP, Société française de lutte contre le sida, Bobigny

### ARTICLE // Article

Niveau d'usage des autotests de dépistage pour le VIH et ses déterminants chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes en France, 2023  
// HIV self-testing uptake and associated determinants among men who have sex with men in France, 2023 .....p. 510

#### Delphine Rahib et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice

### ARTICLE // Article

Évaluation de la notoriété de Sexosafe, dispositif de marketing social dédié aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes  
// Evaluating awareness of Sexosafe, a social marketing scheme aimed at men who have sex with men .....p. 518

#### Zoé Chameau et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice

### ARTICLE // Article

Déploiement du dispositif VIHTest en France  
// Implementation of an HIV testing scheme in France: VIHTest .....p. 526

#### Mélanie Martel et coll.

Santé publique France – Normandie, Rouen

### ARTICLE // Article

Étude du profil des bénéficiaires du dispositif VIHTest, dépistage sans frais et sans ordonnance du VIH dans cinq régions françaises  
// Study on users of VIHTest, the scheme for free HIV tests without prescription, in five French regions .....p. 532

#### Sarah Brunet et coll.

Santé publique France – Normandie, Rouen

### ARTICLE // Article

Part des contaminations après l'arrivée en France parmi les personnes nées à l'étranger découvrant leur infection à VIH, France, 2012-2022  
// Proportion of post-migration infections among foreign-born individuals discovering their HIV infection in France, 2012–2022 .....p. 542

#### Amber Kunkel et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice

(Suite page 508)

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directrice de la publication** : Caroline Semaille, directrice générale de Santé publique France  
**Rédactrice en chef** : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, redaction@santepubliquefrance.fr  
**Rédactrice en chef adjointe** : Frédérique Biton-Debernardi  
**Responsable du contenu en anglais** : Chloé Chester  
**Secrétariat de rédaction** : Quentin Lacaze  
**Comité de rédaction** : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénéat, Santé publique France - Auvergne-Rhône-Alpes ; Florence Bodeau-Livinec, EHESP ; Kathleen Chamli, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cesp3 ; Martin Herbas Ekat, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Camille Lecoiffe-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebreton, Santé publique France ; Yasmina Ouharroune, Santé publique France ; Valérie Ollé, Santé publique France ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Île-de-France ; Marie-Pierre Tivolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre, Santé publique France ; Isabelle Villena, CHU Reims ; Marianne Zeller, IJFR Sciences de santé de Dijon.  
**Santé publique France** - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse** : Luminess  
**ISSN** : 1953-8030

Qui sont les personnes ayant développé un sida en France depuis 2012, malgré l'existence de traitements efficaces ?  
// Which people in France have developed AIDS since 2012, despite the existence of effective treatments? .....p. 549

Françoise Cazein et coll.  
Santé publique France, Saint-Maurice

## ÉDITORIAL // Editorial

### TOUCHER LES PLUS ÉLOIGNÉS DU SYSTÈME DE SANTÉ RESTE LE PLUS GRAND ENJEU DE LA LUTTE CONTRE LE VIH

// REACHING THOSE FURTHEST FROM THE HEALTHCARE SYSTEM IS STILL THE BIGGEST CHALLENGE IN THE FIGHT AGAINST HIV

Hugues Cordel

Hôpital Avicenne AP-HP, Société française de lutte contre le sida, Bobigny

L'objectif fixé par l'Onusida (Programme commun des Nations unies sur le VIH/sida) de mettre fin à l'épidémie du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) en 2030 arrive vite, probablement trop vite. Il y a un an, au Royaume-Uni, des chercheurs montraient qu'il serait peu probable d'atteindre l'objectif de moins de 50 infections par le VIH par an d'ici à 2030 chez les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH)<sup>1</sup>.

Les derniers chiffres publiés par Santé publique France sur le territoire français concernant les découvertes d'infection par le VIH ne vont pas dans le bon sens<sup>2</sup>. Le nombre de ces dernières augmente et cela ne peut être expliqué par un taux de dépistage qui, en 2023, a atteint un niveau record en France. Même chez les HSH nés en France, la baisse des nouveaux diagnostics n'est plus observée, alors même qu'elle était continue depuis plus de dix ans. Ce sont chez les HSH nés à l'étranger et les femmes hétérosexuelles nées à l'étranger que le nombre de découvertes augmente le plus. La part des diagnostics réalisés à un stade tardif était, quant à elle, toujours à un niveau élevé, avec 43% de découvertes au stade sida ou avec moins de 350 CD4/mm<sup>3</sup>.

Pourtant l'arsenal de prévention continue à se développer, en particulier avec l'arrivée de plusieurs molécules de prophylaxie pré-exposition (PrEP) à longue durée d'action, même si cela suscitera de nouvelles questions comme l'organisation du parcours de soin, depuis son entrée jusqu'à son maintien. Parallèlement, l'organisation de la lutte contre le VIH en France est actuellement en pleine restructuration, avec la transformation des comités de coordination régionaux de lutte contre le VIH (CoreVIH) en comités de coordination régionaux de la santé sexuelle (CoReSS). Si on peut se réjouir que la lutte contre le VIH fasse

naturellement partie intégrante de la santé sexuelle, les efforts et engagements pour arriver à l'éradication du VIH doivent garder la même force et dynamique, sans faiblir. Ce numéro thématique du *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire* (BEH) rend compte de dispositifs innovants qui viennent renforcer le système de lutte contre le VIH.

Les autotests VIH font partie intégrante de ces dispositifs, avec chaque année plus de 60 000 unités vendues. Delphine Rahib et coll.<sup>3</sup> rapportent les données sur l'utilisation de ces autotests VIH par les HSH. Les auteurs s'appuient sur l'Enquête rapport au sexe (Eras), enquête qui ne cesse de nous fournir de riches informations sur les plus de 10 000 HSH interrogés<sup>4</sup>. Près de 14% des hommes avaient utilisé un autotest durant la dernière année, et cela concernait des utilisateurs plutôt éloignés du système de santé.

Nous avons besoin également de moyens innovants en communication. Le marketing social, qui se base sur l'utilisation de techniques du marketing commercial afin d'encourager les comportements favorables, en est un exemple. Zoé Chameau et coll.<sup>5</sup> présentent une évaluation de la connaissance par les HSH du dispositif de marketing social Sexosafe, là encore via l'enquête Eras 2023. Près d'un tiers des HSH répondants connaissaient Sexosafe via le site internet ou les réseaux sociaux et avaient plus souvent des comportements préventifs vis-à-vis du VIH. Mais il existe des personnes moins touchées par ces messages de prévention, notamment les jeunes ou ceux vivant en milieu rural.

Le dispositif VIHTest, mis en place en janvier 2022, et qui fait suite à l'expérimentation concluante de « Au labo sans ordo » dans les Alpes-Maritimes et à Paris, a changé le paradigme de la prescription

sur ordonnance. Après la réalisation de tests de dépistage par PCR (*polymerase chain reaction*) du Covid-19 pendant la pandémie, c'est la première fois qu'un examen biologique, la sérologie VIH, est réalisé sans prescription. L'objectif est bien entendu de faciliter son accès. Mélanie Martel et coll.<sup>6</sup> décrivent le déploiement de VIHTest durant ses deux premières années. En 2023, dès sa deuxième année de déploiement, le nombre de sérologies réalisées dans ce cadre a plus que triplé, représentant 15% des tests remboursés et permettant à plus d'hommes et de personnes âgées de 40 à 59 ans de se faire dépister. Les territoires ayant connu une promotion du dispositif ont vu le nombre de tests augmenter, preuve que la communication est toujours un enjeu dans nos actions de santé publique. VIHTest ne connaît d'ailleurs pas le même succès dans toutes les régions françaises.

Ainsi, dans une analyse réalisée dans cinq régions, Sarah Brunet et coll.<sup>7</sup> montrent que les personnes âgées de 50 ans et plus étaient plus enclines à utiliser VIHTest qu'une sérologie sur ordonnance, et que, pour certaines de ces régions, les usagers de VIHTest avaient réalisé moins de dépistages conventionnels du VIH et/ou des IST dans l'année et se définissaient moins souvent comme HSH. Cela montre que VIHTest, désormais élargi à « Mon test IST », atteint un de ses objectifs qui est de s'adresser à des personnes qui ne se font habituellement pas dépister sur prescription médicale.

Ce BEH nous donne également des analyses plus fines de l'épidémie du VIH en France. Dix ans après l'enquête ANRS-Parcours, puis Ganymède, nous avons une nouvelle évaluation des personnes migrantes qui se contaminent après leur arrivée en France. Selon Amber Kunkel et coll.<sup>8</sup>, 45% des personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en France entre 2012 et 2022 ont été contaminées sur le territoire national. La part des HSH nés à l'étranger qui ont été contaminés en France était plus élevée que celle des personnes hétérosexuelles. Si ce chiffre a connu de petites variations, l'estimation est globalement stable sur la période. Cette précieuse estimation mériterait d'être plus largement connue de l'opinion publique, dans une période où des débats sur l'immigration sont, opportunément, au-devant de la scène. La méthodologie utilisée pour ce travail nous laisse espérer que l'on sera en mesure de connaître régulièrement la proportion de migrants contaminés en France, et complète elle aussi le panel d'outils de lutte contre le VIH. Ces travaux se basent sur les déclarations obligatoires (DO) du VIH, preuve que la remontée des données épidémiologiques est essentielle, et qu'elle participe à l'objectif d'éradication du VIH. Or, nous sommes dans un contexte où la DO souffre d'une sous-déclaration et d'une incomplétude significative, et le recueil des données épidémiologiques, avec les moyens alloués, est en pleine mutation dans le cadre de la création des CoReSS.

Ce numéro du BEH se termine par une description des cas de sida de ces dix dernières années par Françoise Cazein et coll.<sup>9</sup>, ce qui nous rappelle,

s'il est utile de le faire, que l'infection par le VIH est, et reste, une maladie potentiellement grave. Près de 800 personnes chaque année sont diagnostiquées à ce stade, chiffre stable depuis 2020, et la moitié d'entre elles sont nées à l'étranger. Soixante-deux pourcents des cas de sida sont survenus chez des personnes ignorant leur séropositivité, preuve supplémentaire qu'il reste des personnes que les programmes de dépistage n'arrivent pas à atteindre. Une trop grande part connaissait leur séropositivité, donc n'avait pas rejoint le système de santé. À l'heure où l'accès aux soins des migrants en situation irrégulière grâce à l'Aide médicale d'État (AME) est menacé, ces chiffres mettent en évidence la nécessité de maintenir ce dispositif dans le cadre de l'éradication du VIH.

Le plus grand enjeu est donc de toucher les plus éloignés du système de santé, reliant prévention et soin. Les innovations présentées dans ce numéro participent à cet objectif. Il faut alors veiller à inclure l'ensemble de la population dans nos dispositifs, quel que soit son lieu de vie, sa sexualité, son pays de naissance et sa situation administrative. Depuis plus de 40 ans, la lutte contre le VIH a été un modèle dans cette perspective, elle doit pouvoir se poursuivre avec la même vision, et avec l'objectif de mettre fin à l'épidémie. ■

#### Liens d'intérêt

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

#### Références

- [1] Cambiano V, Miners A, Lampe FC, McCormack S, Gill ON, Hart G, et al. The effect of combination prevention strategies on HIV incidence among gay and bisexual men who have sex with men in the UK: A model-based analysis. *Lancet HIV*. 2023; 10(11):e713-e722.
- [2] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes en France en 2023. 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>
- [3] Rahib D, Chameau Z, Velter A. Niveau d'usage des autotests de dépistage pour le VIH et ses déterminants chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes en France, 2023. *Bull Épidémiol Hebd*. 2024;(23-24):510-6. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_1.html)
- [4] Velter A, Champenois K, Girard G, Roux P, Mercier A. Prophylaxie pré-exposition (PrEP) de l'infection au VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes répondant à l'enquête Rapport au Sexe 2023 : qui sont les éligibles ? Qui sont les usagers ? *Bull Épidémiol Hebd*. 2023; (24-25):542-8. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_5.html)
- [5] Chameau Z, Etien N, Velter A, Mercier A. Évaluation de la notoriété de Sexosafe, dispositif de marketing social dédié aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. *Bull Épidémiol Hebd*. 2024;(23-24):518-26. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_2.html)
- [6] Martel M, Brunet S, Cazein F. Déploiement du dispositif VIHTest en France. *Bull Épidémiol Hebd*. 2024;(23-24):526-32. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_3.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_3.html)

[7] Brunet S, Erouart S, Chappert JL, Guinard A, Gentil-Sergent C, Fiet C, *et al.* Étude du profil des bénéficiaires du dispositif VIHTest, dépistage sans frais et sans ordonnance du VIH, dans cinq régions françaises. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):532-42. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_4.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_4.html)

[8] Kunkel A, Alioum A, Cazein F, Lot F. Part des contaminations après l'arrivée en France parmi les personnes nées à l'étranger découvrant leur infection à VIH, France, 2012-2022. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):542-8. [http://beh.sante-publiquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_5.html](http://beh.sante-publiquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_5.html)

[9] Cazein F, Pichon P, Kunkel A, Lot F. Qui sont les personnes ayant développé un sida en France depuis 2012, malgré l'existence de traitements efficaces ? Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):549-57. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_6.html)

#### Citer cet article

Cordel H. Éditorial. Toucher les plus éloignés du système de santé reste le plus grand enjeu de la lutte contre le VIH. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):508-10. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_0.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_0.html)

## ARTICLE // Article

### NIVEAU D'USAGE DES AUTOTESTS DE DÉPISTAGE POUR LE VIH ET SES DÉTERMINANTS CHEZ LES HOMMES AYANT DES RELATIONS SEXUELLES AVEC LES HOMMES EN FRANCE, 2023

// HIV SELF-TESTING UPTAKE AND ASSOCIATED DETERMINANTS AMONG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN FRANCE, 2023

Delphine Rahib<sup>1</sup> ([delphine.rahib@santepubliquefrance.fr](mailto:delphine.rahib@santepubliquefrance.fr)), Zoé Chameau<sup>1</sup>, Annie Velter<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Aix-Marseille Université, Inserm, IRD, Sesstim, Isspam, Marseille

Soumis le 20.08.2024 // Date of submission: 08.20.2024

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – Disponibles en pharmacie depuis 2016, les autotests VIH (ATVIH) sont vendus à environ 65 000 unités par an en France. Les produits se sont diversifiés et leur prix s'est réduit au fil des années. Des distributions gratuites portées par des associations dans les lieux de convivialité, mais aussi en ligne, ont été mises en place. Après sept ans de disponibilité et une démocratisation de l'usage des outils d'auto-dépistage lors de la pandémie de Covid-19, le profil des utilisateurs de cet outil de dépistage reste peu connu. L'objectif de cet article est de décrire les caractéristiques des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) qui ont utilisé un ATVIH au cours de la dernière année et les facteurs associés à cette utilisation.

**Méthode** – Les données sont issues de l'Enquête rapport au sexe 2023 (Eras), enquête en ligne transversale et anonyme, auto-administrée et basée sur le volontariat.

**Résultats** – L'usage d'un ATVIH au cours des 12 derniers mois a été déclaré par 14,3% des hommes et 4,0% l'ont utilisé pour leur dernier test. Les facteurs associés à l'utilisation des ATVIH sont : un niveau d'étude équivalent au bac ou inférieur, l'existence de difficultés financières, l'utilisation régulière d'applications de rencontre gay, le fait de ne pas être suivi régulièrement par un médecin et de faire plusieurs tests du VIH par an.

**Discussion** – L'accès aux ATVIH fait partie intégrante de l'accès au système de soin et leur mise à disposition doit être pensée comme un élément de l'action de santé publique visant à diversifier les accès au dépistage dans le but de réduire le nombre de personnes ignorant leur statut sérologique.

**Introduction** – In France, approximately 65,000 HIV self-tests (HIVSTs) are sold in pharmacies per year since 2016. Over time, the range of products has diversified, and prices have decreased. Free distribution initiatives organised by associations in social venues, as well as online, have been established. However, seven years after HIV self-tests became available and following widespread use of self-testing kits during the COVID-19 pandemic, little is known about the profile of HIVST users. This article aims to describe the characteristics of men who have sex with men (MSM) who used an HIVST in the past year, as well as the factors associated with its use.

**Method** – The data come from the "Rapport au sexe 2023" (ERAS) survey, a cross-sectional, anonymous, self-administered, online survey about sexual health based on voluntary participation.

**Results** – HIVST use in the past 12 months was reported by 14.3% of men, with 4.0% using it for their last test. Factors associated with the use of HIVSTs include having an educational level equivalent to or lower than the baccalaureate, experiencing financial difficulties, regular use of dating apps, no regular contact with a doctor, and performing multiple HIV tests per year.

**Discussion** – Access to HIVSTs represent an essential access to the healthcare system. The availability of HIVSTs should be considered a component of public health efforts aimed at diversifying testing access in order to reduce the number of people unaware of their serological status.

**Mots-clés :** VIH, Dépistage, Autotest, Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH)  
// **Keywords:** HIV, Screening, Self-test, Men who have sex with men (MSM)

## Introduction

Pour améliorer le dépistage du VIH et permettre de réduire le nombre de personnes ignorant leur statut sérologique, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a identifié les autotests VIH (ATVIH) comme un outil stratégique<sup>1</sup>. Ce dispositif permet à une personne de réaliser elle-même un prélèvement et d'en lire le résultat de manière autonome. Cette approche démedicalisée du test de dépistage positionne l'ATVIH comme un outil d'autogestion de sa santé<sup>2</sup>.

Les points forts de cet outil résident dans sa praticité, notamment par l'absence de contrainte de lieu ou d'horaire pour le réaliser, son usage privé et confidentiel, et la plus grande facilité d'usage dans des milieux où la réalisation de tests VIH peut être stigmatisée<sup>3</sup>. L'ATVIH permet d'augmenter le dépistage, et sa distribution est coût-efficace parmi les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH)<sup>4,5</sup>.

Disponibles en France depuis 2016<sup>6</sup>, les autotests VIH étaient vendus en pharmacie à environ 75 000 exemplaires par an jusqu'en 2020, puis entre 60 000 et 65 000 entre 2020 et 2022<sup>7</sup>.

Une première description des utilisateurs HSH avait été réalisée en 2017, un an après sa mise à disposition<sup>8</sup>. Parmi les HSH interrogés, 5% avaient alors déclaré avoir utilisé un ATVIH pour leur dernier test. Cette analyse avait montré que son usage concernait plus souvent les hommes les plus jeunes et multi-partenaires au cours des 12 derniers mois. L'analyse avait aussi mis en évidence que cet usage était associé à un moindre recours aux dépistages pour les infections sexuellement transmissibles (IST) au cours des 12 derniers mois.

Depuis cette première étude, la pandémie de Covid-19 a permis une familiarisation de l'ensemble de la population à l'usage des outils d'autodépistage pour d'autres pathologies que le VIH. Le contexte propre aux ATVIH a également évolué. Les produits se sont diversifiés<sup>9</sup> et leur prix s'est réduit au fil des années, passant d'environ 25€ à 17€ en moyenne, recouvrant une gamme de prix unitaires allant de 14€ à 26€ en métropole (données IQVIA pour Santé publique France). Les modalités de diffusion se sont développées, avec des distributions gratuites portées par des associations dans les lieux de convivialité, lors d'actions de dépistage Trod (test rapide d'orientation diagnostique), mais aussi en ligne<sup>(1)</sup>. L'ensemble de ces évolutions pourrait avoir entraîné des changements quant au profil des utilisateurs. L'objectif de cet article est de décrire les caractéristiques des HSH qui

ont utilisé un autotest de dépistage du VIH au cours de la dernière année et les facteurs associés à cette utilisation.

## Méthode

Cette analyse s'appuie sur les données de l'Enquête rapport au sexe (Eras), enquête transversale anonyme répétée, auto-administrée en ligne, basée sur le volontariat, dont la dernière édition s'est déroulée du 24 février au 6 avril 2023. Cette enquête est mise en œuvre sous la responsabilité scientifique de Santé publique France, avec le soutien de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes (ANRS-MIE). Les participants ont été recrutés en ligne à partir de bannières sur des applications de rencontres géolocalisées gays, des sites d'information affinitaires gays, et de manière ciblée sur les réseaux sociaux. Les seuls critères d'inclusion pour participer étaient le fait d'être un homme et d'avoir 18 ans ou plus<sup>10</sup>.

L'étude s'intéresse aux hommes cisgenres et transgenres, résidant en France, ayant été sexuellement actifs avec un homme au cours des douze derniers mois et qui ont réalisé au moins un dépistage VIH durant cette période. Ont été exclus de l'échantillon les hommes séropositifs dont le diagnostic datait de plus d'un an au moment de la passation du questionnaire.

L'utilisation d'un ATVIH a été étudiée à partir de deux questions de l'enquête :

- « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous fait un test de dépistage avec un autotest VIH ? (test à faire soi-même, disponible en pharmacie, permettant de connaître le résultat en moins de 30 minutes à partir d'une goutte de sang) »
- « Où avez-vous fait votre dernier test de dépistage VIH/sida ? Dans un laboratoire d'analyses médicales AVEC ordonnance, Dans un laboratoire d'analyses médicales SANS ordonnance, Dans un Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) ou un centre de santé sexuelle, Dans un hôpital lors d'une consultation, d'une hospitalisation ou aux urgences, Dans une association, un établissement de convivialité (bar, backroom, sauna), Chez moi avec un autotest, Dans un autre lieu »

La variable d'analyse principale de l'étude est l'usage d'un ATVIH au cours des douze derniers mois. Les hommes n'ayant pas indiqué avoir utilisé un autotest dans les douze mois, mais déclarant avoir réalisé leur dernier test VIH à domicile, ont été considérés comme utilisateurs (n=7).

<sup>(1)</sup> Voir par exemple : jefaislestest.fr.

La variable d'analyse secondaire est l'usage d'un autotest VIH au cours du dernier dépistage.

Pour analyser les facteurs associés à ces utilisations, plusieurs types de variables ont été mobilisés :

- des caractéristiques sociodémographiques : âge, niveau d'études, lieu de naissance, taille de la commune de résidence, situation financière, situation familiale ;
- des variables sur la socialisation : autodéfinition de l'orientation sexuelle, entourage amical, fréquentation régulière des applications de rencontres, fréquentation régulière des lieux de sociabilité gays ;
- des informations sur les comportements sexuels et préventifs : nombre de partenaires au cours des six derniers mois, utilisation d'une méthode de protection au dernier rapport sexuel quel que soit le type de partenaire. Cet indicateur a été construit en fonction des pratiques réalisées au dernier rapport sexuel et des méthodes de protection utilisées. Il est ainsi découpé : rapport sans pénétration anale, rapport avec pénétration anale protégée uniquement par un préservatif, rapport avec pénétration anale protégée au moins par le traitement comme prévention (TasP), rapport avec pénétration anale protégée au moins par la prophylaxie pré-exposition (PrEP), rapport avec pénétration anale ayant donné lieu uniquement à l'usage du TPE, et pénétration anale sans protection<sup>11</sup> ;
- les antécédents de dépistage et la relation au monde médical : le nombre de tests VIH réalisés dans les 12 mois précédant l'enquête, la réalisation d'un dépistage des autres IST (infections à chlamydia, gonocoques, syphilis, hépatite C et papillomavirus) dans l'année, le suivi régulier par un médecin.

Les associations entre la variable principale et les variables d'intérêt qualitatives ont été testées avec un test du Chi<sup>2</sup> de Pearson. Les variables significatives au seuil de 5% lors de l'analyse bivariée ont été intégrées à un modèle de régression logistique binaire. L'âge a été intégré au modèle indépendamment de son association statistique afin de prendre en compte l'effet plusieurs fois souligné de cette variable dans les comportements de dépistage<sup>12</sup>. Pour éviter le surajustement, les variables non significatives dans le modèle ont ensuite été exclues une à une du modèle. Les odds ratios sont exprimés en prenant en compte un intervalle de confiance de 95%.

Une analyse de la variable secondaire a été réalisée en miroir de l'analyse historique de l'étude de 2017<sup>8</sup>. Le niveau d'utilisation est décrit dans cet article et le modèle de régression est disponible en supplément à cet article. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata<sup>®</sup> 18.0.

## Résultats

Les 10 494 hommes inclus dans notre échantillon sont majoritairement âgés de 30 ans ou plus (69,8%), nés en France (92,8%) et titulaires d'un diplôme

supérieur au baccalauréat (78,2%). Pour ce qui est du lieu de résidence, 31,5% vivent en Île-de-France et 33,0% vivent dans une agglomération de moins de 20 000 habitants (dont 88,0% hors Île-de-France). La majorité des répondants sont à l'aise financièrement (64,2%). Ils s'identifient comme homosexuel pour 83,1% d'entre eux et vivent en couple avec un homme pour 43,9%. Le cercle amical des répondants est rarement composé en majorité de personnes homosexuelles (12,2%). L'utilisation régulière des applications de rencontres concerne 55,9% des répondants et 70,5% fréquentent régulièrement les lieux de convivialité gays comme les bars, les saunas ou les *backrooms*.

Parmi ces répondants sexuellement actifs dans l'année, la grande majorité avait eu plusieurs partenaires au cours des six derniers mois : 17,2% avaient eu un seul ou aucun partenaire, 32,0% entre 2 et 5, et 50,8% en avaient eu plus de 5.

Un quart des hommes (24,6%) ont déclaré ne pas avoir pratiqué de pénétration anale (PA) lors de leur dernier rapport sexuel et 27,8% ont déclaré une PA et n'avaient pas utilisé de protection contre le VIH. Le préservatif avait été utilisé de manière exclusive par 19,5%, la PrEP seule ou en association avec une autre protection avait été utilisée par 26,8%, le TasP par 1,1%. Le recours au traitement post-exposition (TPE) concerne 0,3% de l'échantillon.

La majorité avait un suivi régulier par un médecin (89,2%), avait réalisé plusieurs tests pour le VIH au cours de l'année (72,6%) et 89,9% un test pour une autre IST.

L'usage d'un ATVIH au cours des 12 derniers mois a été déclaré par 14,1% des hommes (tableau). Plusieurs variables significativement associées à l'usage de l'autotest en analyse bivariée ne l'étaient plus après ajustement. C'est le cas pour le lieu de résidence, la situation affective, l'orientation sexuelle et la composition du cercle amical.

De nombreuses associations, tant au niveau des caractéristiques sociodémographiques que des comportements de sociabilité ou de santé, étaient cependant significatives après ajustement.

L'usage de l'ATVIH au cours des douze derniers mois est plus déclaré par les hommes nés hors de France (16,7%, odds ratio ajusté, ORa=1,26 ; p<0,05). Cet outil est également plus utilisé par les hommes avec un niveau d'étude équivalent au bac ou inférieur (18,2%, ORa=1,32 ; p<0,001) et par ceux qui déclarent « être juste » financièrement ou ayant des dettes, par rapport aux hommes qui ne déclarent pas de telles difficultés (16,3% vs 12,9%, ORa=1,26 ; p<0,001).

Les hommes qui utilisent les applications de rencontre de manière régulière ont plus souvent recours aux ATVIH que ceux ne les utilisant pas ou peu (15,4% vs 12,5%, ORa=1,5 ; p<0,001). Si le nombre de partenaires dans l'année n'impacte pas l'usage de ces tests, le mode de protection utilisé a en revanche un effet. Les hommes utilisant la PrEP recourent moins aux ATVIH pour leur dépistage que les hommes ayant utilisé uniquement le préservatif pour protéger leur dernier rapport (ORa=0,6 ; p<0,001).

## Utilisation d'un ATVIH au cours des 12 derniers mois chez les HSH, Enquête rapport au sexe, France, 2023 (N=10 494)

	N	%	Avoir utilisé un ATVIH au cours des 12 derniers mois		
			%	ORa	[IC95%]
<b>Total</b>	10 494	100	14,1		
<b>Âge</b>			<b>p=0,339</b>		
20-24 ans (réf.)	1 553	14,8	14,0	- 1 -	
25-29 ans	1 621	15,4	13,5	1,03	[0,83-1,26]
30-44 ans	4 352	41,5	13,7	1,08	[0,91-1,29]
45 ans et plus	2 968	28,3	15,1	1,16	[0,96-1,40]
<b>Lieu de naissance</b>			<b>p=0,036</b>		
France (réf.)	9 739	92,8	13,9	- 1 -	
Étranger	755	7,2	16,7	1,26*	[1,03-1,55]
<b>Avoir un diplôme supérieur au bac</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Non	2 291	31,8	18,2	1,32***	[1,16-1,51]
Oui (réf.)	8 203	78,2	13,0	- 1 -	
<b>Résider dans une ville de moins de 20 000 habitants</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Non	7 027	67,0	13,3		
Oui	3 467	33,0	15,9		
<b>Situation financière</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Juste, jusqu'à faire des dettes	3 758	35,8	16,3	1,26***	[1,12-1,42]
À l'aise, ça va (réf.)	6 736	64,2	12,9	- 1 -	
<b>Situation affective</b>			<b>p=0,002</b>		
Célibataire	5 222	49,8	14,6		
En couple avec un homme	4 607	43,9	13,0		
Autres (en couple avec une femme, autres...)	665	6,3	17,7		
<b>Orientation sexuelle</b>			<b>p=0,046</b>		
Homosexuel	8 724	83,1	13,8		
Bisexuel	1 330	12,7	16,3		
Autre	440	4,2	14,3		
<b>Cercle d'amis</b>			<b>p=0,003</b>		
Majoritairement gay/homosexuel	1 284	12,2	12,7		
Aussi bien gay/homosexuel qu'hétérosexuel	5 383	51,3	14,4		
Majoritairement hétérosexuel	3 631	34,6	13,8		
Pas d'amis	196	1,9	22,5		
<b>Utilise régulièrement les applications de rencontre</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Non (réf.)	4 632	44,1	12,5	- 1 -	
Oui	5 862	55,9	15,4	1,45***	[1,29-1,64]
<b>Fréquente régulièrement les lieux de convivialité gays</b>			<b>p=0,695</b>		
Non	3 097	29,5	13,9		
Oui	7 397	70,5	14,2		
<b>Nombre de partenaires au cours des six derniers mois</b>			<b>p=0,214</b>		
0 ou 1	1 805	17,2	13,2		
2 à 5	3 357	32,0	14,9		
Plus de 5	5 332	50,8	14,0		
<b>Mode de protection au cours du dernier rapport</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Pas de PA	2 579	24,6	13,5	0,89	[0,75-1,05]
Aucun	2 915	27,8	16,7	1,14	[0,98-1,34]
Préservatif exclusivement (réf.)	2 042	19,5	16,4	- 1 -	
Au moins TasP	113	1,1	13,3	0,95	[0,54-1,67]
Au moins PrEP	2 811	26,8	10,5	0,62***	[0,52-0,74]
TPE exclusivement	34	0,3	8,8	0,6	[0,18-2,02]
<b>Nombre de tests de dépistage du VIH au cours des 12 derniers mois</b>			<b>p=0,004</b>		
1 (réf.)	2 880	27,4	12,5	- 1 -	
2 et plus	7 614	72,6	14,7	1,78***	[1,54-2,06]
<b>Être suivi régulièrement par un médecin</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Non	1 131	10,8	19,6	1,46***	[1,23-1,73]
Oui (réf.)	9 363	89,2	13,5	- 1 -	
<b>Dépistage IST (hors VIH) dans l'année</b>			<b>p&lt;0,001</b>		
Non	1 060	10,1	30,6	3,45***	[2,94-4,05]
Oui (réf.)	9 434	89,9	12,3	- 1 -	

ATVIH : autotest de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : référence ; PA : pénétration anale ; TasP : traitement d'une personne séropositive au VIH (*Treatment as Prevention*) ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; TPE : traitement post-exposition.

\* : p<0,05 ; \*\*\* : p<0,001.

Les différences d'utilisation les plus importantes sont observées en fonction de la relation au système de soin. Ceux qui n'ont pas de suivi médical régulier sont 19,6% à avoir utilisé un ATVIH dans l'année (ORa=1,5,  $p<0,001$ ), et ceux qui n'avaient pas réalisé de dépistage d'IST dans l'année sont 30,6% (ORa=3,5,  $p<0,001$ ). Les hommes ayant effectué plusieurs tests de dépistage du VIH au cours des 12 mois précédents l'enquête ont une probabilité plus élevée d'avoir utilisé un ATVIH par rapport à ceux qui n'en ont réalisé qu'un seul (14,7%, ORa=1,8 ;  $p<0,001$ ).

Par ailleurs, 4,0% des hommes ont eu recours à l'autotest VIH lors de leur dernier dépistage. L'analyse multivariée ne fait ressortir aucune variable associée, à l'exception de la réalisation de test IST au cours de la dernière année. Le tableau décrivant les facteurs associés à cet usage est présenté en annexe.

## Discussion

Sept ans après la mise à disposition des ATVIH sur le marché en France, 14% des HSH en ont utilisé au cours de la dernière année pour réaliser un dépistage. La proportion de ceux l'ayant utilisé pour leur dernier dépistage reste équivalente à la proportion constatée en 2017 qui était de 5%<sup>8</sup>. Les facteurs associés à une utilisation de l'ATVIH au cours de la dernière année révèlent un usage plus important de l'outil par les HSH nés à l'étranger. La découverte d'une séropositivité par ATVIH restait cependant rare dans cette population, entre 1,5% et 4% des nouveaux cas diagnostiqués entre 2015 et 2021<sup>13</sup>.

Les ATVIH sont également utilisés par les hommes n'ayant pas de diplôme du supérieur et ceux rencontrant des difficultés financières. Ce résultat tranche avec ce qui est observé pour le recours global au dépistage du VIH qui est moins déclaré par les hommes ayant un faible niveau de diplôme en population générale<sup>14</sup>. Cependant, l'enquête ne permet pas d'identifier les lieux d'obtention des ATVIH utilisés (pharmacies, distribution ou envoi par des associations, cabinet médicaux...) ni les relations des répondants avec les structures associatives promouvant cet outil ou le diffusant gratuitement. Une première hypothèse relative à la distribution gratuite de ces ATVIH auprès des populations précaires peut être évoquée pour expliquer ce résultat, sans pouvoir être confirmée. Une seconde hypothèse mobilisable serait que les avantages perçus, comme l'immédiateté, l'absence de recours à un tiers ou la protection vis-à-vis d'interaction discriminantes, surpassent le frein potentiel porté par le coût de l'ATVIH. Les solutions sans avance de frais étaient en 2023 limitées aux dépistages en centres dédiés, avec des contraintes horaires et géographiques importantes. L'investissement financier dans les ATVIH pourrait être acceptable dans l'économie globale d'accès au dépistage pour ces populations. L'évolution de ces usages après la mise en place de VIHTest, solution de dépistage sans avance de frais sur simple demande en laboratoire de ville, pourra éclairer cette hypothèse.

Les ATVIH devraient permettre de réduire les inégalités géographiques du fait de leur accessibilité. Aucune différence de recours à l'autodépistage basée sur le type d'agglomération de résidence n'a été mise en évidence dans cette étude. Pourtant, les différences entre zones urbaines et les villes de plus petite taille sont marquées lorsque l'on considère le recours global au dépistage<sup>12</sup>. L'analyse réalisée en 2018 posait le même constat<sup>8</sup>. Ce résultat est l'un des seuls qui se maintient au cours du temps, confirmant la place des ATVIH comme levier de réduction des inégalités territoriales dans l'accès au dépistage.

L'hypothèse du choix de l'autotest par les hommes marquant une certaine distance avec le système de santé qui avait été posée en 2017 est confirmée par notre analyse. Alors qu'ils sont moins utilisateurs de PrEP lorsqu'ils y sont éligibles<sup>15</sup>, les hommes avec un niveau d'étude inférieur au bac utilisent l'ATVIH. Ce résultat est renforcé par les hommes qui ont déclaré dans notre étude ne pas être suivis régulièrement par un médecin et qui s'avèrent plus nombreux parmi les utilisateurs. La mise à disposition de l'autotest peut ainsi constituer une nouvelle opportunité pour ces hommes qui ont moins de chance de se voir proposer un dépistage par un professionnel de santé. Ce choix est aussi associé à une moindre réalisation de tests IST au cours de l'année. Dans un contexte où les épidémies d'IST sont particulièrement actives chez les HSH<sup>7</sup> et où le dépistage combiné du VIH et des IST est recommandé pour la population des HSH multipartenaires<sup>16</sup>, ce fait retient l'attention. Toutefois, les données dont nous disposons ne permettent pas de conclure sur les niveaux d'acquisition d'IST par ces utilisateurs. Un essai contrôlé randomisé mené aux États-Unis entre 2010 et 2014 portant sur l'usage de l'autotest salivaire montrait qu'après 15 mois de suivi, le taux de positivité à chlamydia, gonocoque et syphilis ne différait pas entre les hommes ayant accès à des ATVIH à la demande et ceux étant invités à se dépister régulièrement en centre de santé<sup>17</sup>. Des travaux complémentaires seraient donc à mener pour éclairer l'exposition réelle des utilisateurs d'ATVIH aux IST bactériennes.

Les résultats de cette étude effectuée auprès d'un échantillon non représentatif de volontaires ne peuvent être généralisés à l'ensemble de la population HSH. Ils soulignent cependant comment les différents modes de dépistage peuvent être mobilisés. La plus grande utilisation de l'ATVIH par les hommes ayant réalisé plusieurs dépistages dans l'année, et le fait que seule une faible part des utilisateurs l'ait utilisé pour leur dernier test montre que cet outil s'inscrit dans un recours diversifié aux modes de dépistage. Les atouts reconnus aux ATVIH résident dans le respect de la confidentialité, la praticité en terme d'horaires et d'organisation<sup>3</sup>. Ces avantages peuvent expliquer que cet outil soit mobilisé pour répondre à un besoin répété, et limiter les frictions à la réalisation d'un dépistage régulier. Une autre limite de l'étude réside dans l'impossibilité d'identifier les dépistages réalisés par ATVIH qui auraient été effectués par une autre modalité si ceux-ci n'étaient pas disponibles. Toutefois, la proportion de HSH non

dépistés au cours de la vie s'est réduit entre 2017 et 2021 et le nombre d'HSH ayant réalisé 3 tests ou plus a augmenté<sup>12,18</sup>. Cette dynamique est en faveur de l'hypothèse d'une supplémentation des autres modalités de dépistage par l'ATVIH. Selon les modélisations effectuées par Hamilton et coll.<sup>19</sup> sur les différents profils de recours au dépistage, ces résultats supportent l'effet bénéfique des ATVIH dans l'amélioration du niveau de dépistage global chez les HSH.

## Conclusion

Les résultats de cet article permettent de confirmer le potentiel des ATVIH dans la stratégie d'éradication de l'infection et son attrait pour des populations habituellement moins en contact avec le système de santé. Bien que les ATVIH soient réalisés en autonomie, l'accès à ceux-ci fait partie intégrante de l'accès au système de soin. La fourniture d'ATVIH doit être pensée comme un élément de l'action de santé publique visant à réduire le nombre de personnes ignorant leur statut. Les résultats de cette analyse invitent à renforcer le déploiement de cet outil. À cette fin, la dotation d'ATVIH aux associations par les pouvoirs publics doit appuyer des interventions qui ont montré leur efficacité comme la commande en ligne<sup>20</sup>, ou la diffusion par les services de santé sexuelle pour un usage ultérieur<sup>21</sup>. En 2023, le *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) des États-Unis a diffusé près de 440 000 ATVIH par voie postale, dont 24% à des personnes n'ayant jamais été dépistées, conduisant à un taux de positivité de 2%<sup>22</sup>. D'autres stratégies s'appuyant sur la distribution par les membres de la communauté sont également à l'étude<sup>23</sup>. Ces actions s'intègrent dans un contexte global de diversification de l'offre. L'ouverture des tests pour plusieurs IST sans ordonnance en laboratoire, comme cela a été fait pour le VIH, pourra apporter une solution au déficit de dépistage IST constaté chez les utilisateurs d'ATVIH. Ceux-ci pourraient être les destinataires privilégiés de la promotion de cette nouvelle offre. ■

## Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont pris le temps de répondre à cette enquête ; l'ANRS Maladies infectieuses émergentes pour son soutien, via notamment la mise à disposition d'un poste de moniteur d'études en sciences sociales ; Nicolas Etien, Virginie Bufkens, Cécile Marie (Santé publique France), Bérangère Gall et Solange Brugnaux (BVA) pour la qualité de leur travail dans la mise en œuvre de l'enquête ; nos partenaires associatifs pour leur soutien et relai des enquêtes dans leur réseau.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

[1] World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV testing services for a changing epidemic – Policy brief. Geneva, Switzerland: WHO; 2019. 12 p. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CDS-HIV-19.31>

[2] World Health Organization. WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision. Geneva, Switzerland: WHO; 2022. 186 p. <https://www.who.int/publications/i/item/97899240052192>

[3] Qin Y, Han L, Babbitt A, Walker JS, Liu F, Thirumurthy H, et al. Experiences using and organizing HIV self-testing. *Aids*. 2018;32(3):371-81.

[4] Witzel TC, Eshun-Wilson I, Jamil MS, Tilouche N, Figueroa C, Johnson CC, et al. Comparing the effects of HIV self-testing to standard HIV testing for key populations: A systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2020;18(1):381.

[5] Zhang Y, Jamil MS, Smith KS, Applegate TL, Prestage G, Holt M, et al. The longer-term effects of access to HIV self-tests on HIV testing frequency in high-risk gay and bisexual men: Follow-up data from a randomised controlled trial. *Lancet Reg Health West Pac*. 2021;14:100214.

[6] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Arrêté du 18 août 2016 fixant les conditions particulières de délivrance de l'autotest de détection de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) et les modalités d'information et d'accompagnement de la personne en application de l'article L. 3121-2-2 du code de la santé publique. *JORF*. 2016;0194:32-4. <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=Wbx2ult3HCSsRbPKvZSeUJ9zMW9r0VCLrkV8AmAAT3o=>

[7] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes. *Bulletin de santé publique – Novembre 2023*. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 29 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-novembre-2023>

[8] 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 Épidémiol Hebd*. 2018;(40-41):799-804. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018\\_40-41\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_2.html)

[9] Exten C, Pinto CN, Gaynor AM, Meyerson B, Griner SB, Van Der Pol B. Direct-to-consumer sexually transmitted infection testing services: A position statement from the American Sexually Transmitted Diseases Association. *Sex Transm Dis*. 2021;48(11):e155-e9.

[10] Chameau Z, Champenois K, Lert F, Lefrançois R, Mercier A, Velter A. Disparités géographiques et sociales du recours au dépistage et à la prophylaxie pré-exposition (PrEP) chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) résidant en Île-de-France. *Bull Épidémiol Hebd*. 2024;(14):286-95. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/14/2024\\_14\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/14/2024_14_1.html)

[11] Duchesne L, Lydié N, Velter A. Increase in the overall level of protected anal sex in men who have sex with men in France: Results from the repeated cross-sectional survey Rapport au Sexe, France, 2017-2019. *AIDS care*. 2020;32(sup2):162-9.

[12] Velter A, Duchesne L, Lydié N. Augmentation du recours répété au dépistage VIH parmi les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes en France entre 2017 et 2019. Résultats de l'enquête Rapport au sexe. *Bull Épidémiol Hebd*. 2019;(31-32):648-56. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_5.html)

[13] Cazein F, Kunkel A, Velter A, Stefic K, Lot F. Diagnostics d'infection à VIH chez des hommes nés à l'étranger, contaminés par rapports sexuels entre hommes, France, 2012-2021. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(24-25):508-14. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_1.html)

[14] Bruyand M, Rahib D, Gautier A, Cazein F, Brouard C, Lydié N, et al. Opinions et pratiques des personnes âgées de 18 à 75 ans en France métropolitaine vis à vis du dépistage du VIH en 2016. *Bull Épidémiol Hebd*. 2019;(31-32):656-63. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_6.html)

[15] Velter A, Champenois K, Girard G, Roux P, Mercier A. Prophylaxie pré-exposition (PrEP) de l'infection au VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes

répondant à l'enquête Rapport au Sexe 2023 : qui sont les éligibles ? Qui sont les usagers ? Bull Épidémiol Hebd. 2023;(24-25):542-52. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_5.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_5.html)

[16] Conseil national du sida et des hépatites virales, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH – Recommandations du groupe d'experts. Paris: CNS, ANRS; 2018. 46 p. <https://cns.sante.fr/dossiers/dossier-experts/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>

[17] Katz DA, Golden MR, Hughes JP, Farquhar C, Stekler JD. HIV self-testing increases HIV testing frequency in high-risk men who have sex with men: A randomized controlled trial. J Acquir Immune Defic Syndr. 2018;78(5):505-12.

[18] Velter A, Ousseine Y, Dupire P, Roux P, Mercier A. Évolution du niveau de protection contre le VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes séronégatifs pour le VIH – Résultats de l'enquête Rapport au sexe 2017-2019-2021. Bull Épidémiol Hebd. 2022;(24-25):430-8. [https://beh.sante.publiquefrance.fr/beh/2022/24-25/2022\\_24-25\\_1.html](https://beh.sante.publiquefrance.fr/beh/2022/24-25/2022_24-25_1.html)

[19] Hamilton DT, Katz DA, Luo W, Stekler JD, Rosenberg ES, Sullivan PS, *et al.* Effective strategies to promote HIV self-testing for men who have sex with men: Evidence from a mathematical model. Epidemics. 2021;37:100518.

[20] MacGowan RJ, Chavez PR, Borkowf CB, Owen SM, Purcell DW, Mermin JH, *et al.* Effect of internet-distributed HIV self-tests on HIV diagnosis and behavioral outcomes in men who have sex with men: A randomized clinical trial. JAMA Intern Med. 2020;180(1):117-25.

[21] Patel AV, Abrams SM, Gaydos CA, Jett-Goheen M, Latkin CA, Rothman RE, *et al.* Increasing HIV testing engagement through provision of home HIV self-testing kits for patients who decline testing in the emergency department: A pilot randomisation study. Sex Transm Infect. 2019;95(5):358-60.

[22] Sanchez T, MacGowan RJ, Hecht J, Keralis JM, Ackah-Toffey L, Bourbeau A, *et al.* Findings from the first year of a federally funded, direct-to-consumer HIV self-test distribution program – United States, March 2023–March 2024. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2024;73(24):558-64.

[23] Patel SN, Chavez PR, Borkowf CB, Sullivan PS, Sharma A, Teplinskiy I, *et al.* Distribution of HIV self-tests by men who have sex with men (MSM) to social network associates. AIDS Behav. 2023;27(5):1716-25.

#### Citer cet article

Rahib D, Chameau Z, Velter A. Niveau d'usage des autotests de dépistage pour le VIH et ses déterminants chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes en France, 2023. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):510-7. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_1.html)

Annexe

### Facteurs associés à l'utilisation d'un autotest lors du dernier test de dépistage du VIH réalisé au cours des douze derniers mois (N=10 494), Enquête rapport au sexe, France, 2023

	N	%	Avoir utilisé un ATVIH pour son dernier test		
			%	ORa	[IC95%]
<b>Total</b>	10 494	100	4,0		
<b>Âge (p=0,126)</b>					
18-19 ans	165	1,6	6,7	1,17	[0,59-2,33]
20-24 ans	1 388	13,2	4,0	0,92	[0,65-1,30]
25-29 ans	1 621	15,4	3,7	1,05	[0,75-1,48]
30-44 ans	4 352	41,5	3,7	1,07	[0,83-1,38]
45 ans et plus (réf.)	2 968	28,3	4,6	- 1 -	
<b>Niveau d'études (p&lt;0,001)</b>					
Inférieur ou égal au bac	2 291	21,8	5,8	1,14	[0,89-1,44]
Supérieur au bac (réf.)	8 203	7,2	3,5	- 1 -	
<b>Lieu de naissance (p=0,78)</b>					
Étranger	9 538	90,9	4,5		
France	201	1,9	4,0		
DROM	755	7,2	3,0		
<b>Commune de résidence (p&lt;0,001)</b>					
Moins de 2 000 habitants	1 346	12,8	5,9	1,29	[0,94-1,77]
De 2 000 à 19 999 habitants	2 121	20,2	5,7	1,28	[0,97-1,68]
De 20 000 à 99 999 habitants	2 177	20,8	3,8	0,99	[0,73-1,33]
100 000 habitants et plus (réf.)	4 850	46,2	2,9	- 1 -	
<b>Situation financière (p=0,02)</b>					
Juste, jusqu'à faire des dettes	3 758	35,8	4,6	1,19	[0,96-1,48]
À l'aise, ça va (réf.)	6 736	64,2	3,7	- 1 -	



	N	%	Avoir utilisé un ATVIH pour son dernier test		
			%	ORa	[IC95%]
<b>Situation affective (p&lt;0,001)</b>					
Célibataire	5 222	49,8	4,0	1,24	[0,97-1,58]
En couple avec un homme (réf.)	4 607	43,9	3,7	- 1 -	
Autres	665	6,3	6,8	1,52	[0,99-2,35]
<b>Orientation sexuelle (p=0,006)</b>					
Homosexuel (réf.)	8 724	83,1	3,8	- 1 -	
Autres	1 770	16,9	5,2	0,9	[0,67-1,21]
<b>Cercle d'amis (p&lt;0,001)</b>					
Majoritairement gay/homosexuel (réf.)	1 284	12,2	3,1	- 1 -	
Aussi bien gay/homosexuel qu'hétérosexuel	5 383	51,3	3,7	0,84	[0,5-1,16]
Majoritairement hétérosexuel	3 631	34,6	4,6	0,91	[0,62-1,33]
Pas d'amis	196	1,9	9,2	1,38	[0,73-2,61]
<b>Utilise régulièrement les applications de rencontre (p=0,5)</b>					
Non	4 632	44,1	4,2		
Oui	5 862	55,9	3,9		
<b>Nombre de partenaires au cours des six derniers mois (p&lt;0,001)</b>					
Aucun	153	1,5	2,6	0,38	[0,13-1,10]
1 (réf.)	1 652	15,7	5,0	- 1 -	
2 à 5	3 357	32,0	5,1	1,18	[0,88-1,60]
Plus de 5	5 332	50,8	3,1	1,19	[0,87-1,64]
<b>Mode de protection au cours du dernier rapport (p&lt;0,001)</b>					
Pas de PA	2 579	24,6	4,0	0,78	[0,60-1,02]
Aucun (réf.)	2 915	27,8	5,7	- 1 -	
Préservatif exclusivement	2 042	19,4	6,1	0,95	[0,72-1,24]
Au moins TasP	113	1,1	0,9	0,26	[0,04-1,89]
Au moins PrEP	2 811	26,8	0,9	0,25	[0,16-0,39]
TPE exclusivement	34	0,3	0,0		
<b>Nombre de tests de dépistage au cours des 12 derniers mois (p&lt;0,001)</b>					
1	2 880	27,4	6,3	0,95	[0,71-1,26]
2	2 410	23,0	5,1	1,16	[0,87-1,52]
3 et plus (réf.)	5 204	49,6	2,3	- 1 -	
<b>Dépistage IST dans l'année (p&lt;0,001)</b>					
Non	1 060	10,1	21,2	10,37***	[8,26-13,00]
Oui (réf.)	9 434	89,9	2,1	- 1 -	

ATVIH : autotest de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine ; ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; réf. : référence ; DROM : départements et régions d'outre-mer ; PA : pénétration anale ; TasP : traitement d'une personne séropositive au VIH (*Treatment as Prevention*) ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; TPE : traitement post-exposition.

\*\*\* : p<0,001.

Note : Un changement d'indicateur a eu lieu entre l'article de Lydié et coll. [8] et cet article. Afin de permettre aux lecteurs souhaitant connaître l'évolution de l'indicateur utilisé dans l'article de 2018, ce tableau reprend l'analyse effectuée à partir des variables telles qu'elles ont été définies à ce moment-là. Seules les variables relatives à la situation familiale, au lieu de rencontre du dernier partenaire et à la perception de la prise en compte de la santé des homosexuels par les services de santé n'ont pas pu être reportées. Une variable approchante, « situation affective », a été proposée pour remplacer la variable « situation familiale ». Les résultats montrent que les facteurs associés « âge » et « nombre de partenaires au cours des 6 derniers mois » qui avaient été identifiés en 2018 ne se sont pas maintenus dans le temps. La non-réalisation de tests IST au cours de la dernière année reste quant à elle associée à l'usage d'ATVIH lors du dernier test.

## ÉVALUATION DE LA NOTORIÉTÉ DE SEXOSAFE, DISPOSITIF DE MARKETING SOCIAL DÉDIÉ AUX HOMMES AYANT DES RELATIONS SEXUELLES AVEC DES HOMMES

// EVALUATING AWARENESS OF SEXOSAFE, A SOCIAL MARKETING SCHEME AIMED AT MEN WHO HAVE SEX WITH MEN

Zoé Chameau<sup>1</sup>, Nicolas Etien<sup>1</sup>, Annie Velter<sup>1,2</sup>, Anna Mercier<sup>1</sup> (anna.mercier@santepubliquefrance.fr)

<sup>1</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Aix Marseille Université, Inserm, IRD, Sesstim, Ispam, Marseille

Soumis le : 19.08.2024 // Date of submission: 08.19.2024

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) restent une population disproportionnellement touchée par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et les autres infections sexuellement transmissibles (IST). Depuis 2016, Sexosafe est le dispositif de marketing social en santé sexuelle destiné aux HSH, coordonné par Santé publique France. Son but est d'inciter à adopter des comportements favorables à la santé sexuelle. L'objectif de cet article est d'évaluer la notoriété de ce dispositif.

**Méthodes** – Différents indicateurs sont mobilisés pour cette évaluation, provenant de deux sources : les bilans média 2022, c'est-à-dire les bilans de l'achat d'espace publicitaire, et les résultats de l'Enquête transversale rapport au sexe 2023 (Eras).

**Résultats** – En 2022, la promotion de Sexosafe a généré 57 millions d'impressions publicitaires en ligne et atteint 9,4 millions de comptes sur les réseaux sociaux. 23 000 personnes ont été en contact avec une des 36 actions de terrain et 1 300 entretiens ont été effectués. Selon l'enquête Eras, 31,5% des répondants connaissent Sexosafe dont 86,9% identifient le site web, 49% les comptes sur les réseaux sociaux, et 19% les actions de terrain. Ceux qui connaissent le dispositif sont généralement plus diplômés, plus proches de la scène gay et du soin, plus multipartenaires et plus proches des recommandations de santé.

**Conclusion** – Pour la première fois en 2023, Eras a intégré des éléments d'évaluation du dispositif Sexosafe, première pierre d'un dispositif d'évaluation plus complet, que la prochaine édition 2026 permettra de construire. Le nombre de partenaires est positivement corrélé à la connaissance du dispositif, ce qui démontre que celui-ci touche les personnes les plus concernées par la prévention du VIH et des IST, avec un comportement plus favorable à la santé sexuelle. Une attention renouvelée devra toutefois être portée au ciblage des populations jeunes, nées à l'étranger, éloignées des grands centres urbains et de la scène gay, en digital comme sur le terrain.

**Introduction** – Men who have sex with men (MSM) remain a population disproportionately affected by the human immunodeficiency virus (HIV) and other sexually transmitted infections (STIs). Introduced in 2016, Sexosafe is a sexual health social marketing scheme aimed at MSM, coordinated by Santé publique France. Its goal is to encourage the adoption of behaviours conducive to sexual health. This article's objective is to assess awareness of the scheme.

**Methods** – This assessment uses various indicators from two sources: Sexosafe's 2022 media accounts, i.e. purchase records for advertising space, and the results of the 2023 cross-sectional MSM sexual health survey ERAS.

**Results** – In 2022, the promotion of Sexosafe generated 57 million online impressions and reached 9.4 million social network accounts. 23,000 people came into contact with one of the 36 field campaigns and 1,300 interviews were conducted. According to the ERAS survey, 31.5% of respondents were aware of Sexosafe, 86.9% of whom identified the website, 49% the social network accounts and 19% the field campaigns. Those who were aware of the scheme tended to be better educated, were closer to the gay scene, had more partners and were more familiar with health recommendations.

**Conclusion** – The ERAS survey featured components for evaluating the Sexosafe programme for the first time in 2023. It is the first step for a more comprehensive evaluation system, which will be developed with the next edition in 2026. The number of partners is positively correlated with the awareness of Sexosafe, demonstrating that the scheme reaches the people most concerned by HIV and STI prevention, whose behaviour is more conducive to sexual health. However, more attention should be paid to target young people, those born abroad, those far from major urban hubs and the gay scene, via both digital media and field campaigns.

**Mots-clés** : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, Marketing social, Prévention, Évaluation  
// **Keywords**: Men who have sex with men, Social marketing, Prevention, Evaluation

## Introduction

Depuis le début de l'épidémie de VIH/sida, les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) sont disproportionnellement touchés par le VIH<sup>1,2</sup> et les autres infections sexuellement transmissibles (IST)<sup>3,4</sup>. Des inégalités de santé sont par ailleurs observées dans certains segments de cette population, comme les jeunes HSH, les HSH éloignés des centres urbains, ou les HSH nés à l'étranger<sup>5,6</sup>.

À partir de 1995, des actions de communication sur l'infection à VIH ont été adressées aux hommes homosexuels et bisexuels par les associations et les pouvoirs publics, par le biais de campagnes de prévention dans les médias grand public et par celui de campagnes ciblées dans les médias gays<sup>7,8</sup>. Ces campagnes de sensibilisation ont peu à peu évolué vers des dispositifs de marketing social, qui visent, grâce à l'utilisation de techniques du marketing marchand, à améliorer la santé des personnes en faisant évoluer leurs comportements<sup>9</sup>.

Depuis 2016, Sexosafe est le dispositif de marketing social en santé sexuelle destiné aux HSH, coordonné par Santé publique France. Son objectif est d'inciter à adopter des comportements favorables à la santé sexuelle.

Connaître la notoriété d'un dispositif fait partie intégrante d'une démarche d'évaluation. Afin d'atteindre l'élimination du VIH en 2030, il est important de savoir si Sexosafe est connu, par qui, et particulièrement parmi les populations en difficulté avec la prévention<sup>10</sup>. C'est l'objectif de cet article qui mobilise différents indicateurs provenant de deux sources : les bilans média 2022 et les résultats de l'Enquête rapport au sexe 2023 (Eras).

## Description du dispositif Sexosafe et bilan média des opérations de promotion en 2022

### Le dispositif Sexosafe

Le territoire de marque de Sexosafe est au service du changement de comportement des HSH : le dispositif propose une information de référence et des services qui permettent aux hommes de vivre leur sexualité de manière sécurisée et satisfaisante, en utilisant une tonalité positive et convivente.

Le dispositif se compose de plusieurs points de contact (tableau 1). Le site internet est constitué de pages d'information et de services d'aide : il a pour vocation de diffuser une information complète et fondée scientifiquement qui favorise la mise en œuvre de comportements protecteurs de la santé sexuelle (en particulier l'adoption de la prévention diversifiée et du dépistage régulier). Il capte un public qualifié, c'est-à-dire déjà intéressé par le sujet de la santé sexuelle, que celui-ci ait effectué une recherche dans les moteurs de recherches, ou

Tableau 1

### Objectifs et tonalités des points de contact du dispositif Sexosafe

Point de contact	Objectif	Format et tonalité
Site internet	Être une source d'informations de référence, aider au passage à l'acte	– Format exhaustif – Tonalité sérieuse
Comptes réseaux sociaux	Interpeller les personnes dans leur quotidien	– Format concis – Tonalité ludique
Actions sur le terrain	Conseiller individuellement	– Format personnalisé – Tonalité empathique

cliqué sur une bannière publicitaire ou un lien direct via un autre site. Les comptes sur les réseaux sociaux (Facebook et Instagram) permettent la diffusion des messages de prévention à une audience qui n'est pas initialement en demande de contenu sur le sujet de la santé sexuelle et de créer un espace d'interaction avec ce public. Les actions de terrain, en partenariat avec les associations de prévention, permettent à la fois d'aller à la rencontre d'un public très exposé au risque VIH, dans les lieux de consommation sexuelle notamment, et d'un public plus large dans des événements tels que les marches des fiertés. Elles permettent d'accompagner le passage à l'action via des entretiens personnalisés et des dépistages menés par des associations habilitées à effectuer des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD). Enfin, les campagnes de communication ciblées visent à diffuser des messages de prévention.

### Les opérations de promotion de Sexosafe en 2022

En 2022, les comptes Facebook et Instagram ont été promus en fil rouge via la sponsorship de certaines publications. Ces publications s'affichaient alors, au-delà des seuls abonnés des comptes Sexosafe, dans les fils d'actualité des personnes ayant un profil proche de celui des visiteurs du site Sexosafe (technique de ciblage du *look-alike*).

Le site internet a été directement promu en continu par la diffusion d'annonces dans les pages de résultats des moteurs de recherche (aussi appelé SEA pour *Search Engine Advertising*). Lorsqu'un internaute effectuait une recherche en utilisant certains mots-clés, une annonce pour le site Sexosafe s'affichait, grâce à une mécanique d'enchère entre différents annonceurs.

Les campagnes visaient à diffuser des messages de prévention. Ce faisant, elles étaient signées Sexosafe et renvoyaient vers le site pour délivrer une information plus approfondie. Leurs volets digitaux sont donc comptabilisés dans le tableau 2 comme « promotion du site internet ». Une campagne multicanale (digital, affichage, radio et presse communautaire) de prévention du Mpox a été diffusée lors de l'été 2022<sup>11</sup>. Une campagne de promotion de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) a été diffusée en digital à l'automne 2022.

**Indicateurs média et part du budget de promotion du dispositif Sexosafe**

Canal de promotion	Indicateur média de notoriété	Part du budget de diffusion
Promotion du site internet	57 200 000 impressions	79,64%
Réseaux sociaux	9 482 754 comptes touchés	7,17%
Actions sur le terrain	23 000 personnes touchées	13,19%

Des opérations ponctuelles ont été menées tout au long de l'année sur le terrain, à la fois au sein d'établissements de convivialité gay (de consommations sexuelle, de *clubbing*, de soirées fétichistes, etc.) et en extérieur (principalement lors des marches des fiertés dans les grandes villes et villes de taille moyenne). Sexosafe proposait un stand pour mettre à disposition des objets promotionnels (boîtes et sucettes « brandées » servant à engager la conversation), et des documents pour informer et inciter au passage à l'acte. Les équipes répondaient aux questions sur la prévention, et les associations partenaires proposaient des Trod.

**Les indicateurs média et les résultats**

Tout achat d'espace fait l'objet d'un bilan média qui monitorise la diffusion de campagne et sa performance avec des indicateurs variables en fonction de la nature des médias et l'objectif de la campagne (notoriété, considération ou conversion).

Concernant les comptes sur les réseaux sociaux, l'indicateur de notoriété est la portée des publications, c'est-à-dire le nombre de comptes qui sont exposés aux messages.

Concernant la promotion du site internet, l'indicateur de notoriété est le nombre d'impressions, c'est-à-dire le nombre de fois où des bannières digitales ou des annonces dans les pages de résultats se sont affichées sur des écrans.

Quant aux actions de terrain, un bilan quantitatif des actions permet d'estimer le nombre de personnes touchées.

En 2022, les bilans média indiquent que la promotion du dispositif a généré 57 millions d'impressions publicitaires en ligne et a atteint 9,4 millions de comptes sur les réseaux sociaux (tableau 2). 23 000 personnes ont été en contact avec une des 36 actions de terrain et 1 300 entretiens ont été effectués. C'est la promotion du site (incluant SEA et campagnes digitales) qui mobilise la grande majorité du budget, suivie de l'action de terrain et enfin de la sponsorship sur les réseaux sociaux.

**Évaluation de la notoriété de Sexosafe dans Eras 2023****Présentation de l'enquête Eras**

Du 24 février au 6 avril 2023 s'est déroulée la 4<sup>e</sup> édition de l'enquête Eras. Il s'agit d'une enquête transversale anonyme, auto-administrée en ligne, basée sur

le volontariat, répétée tous les 2 ans depuis 2017, sous la responsabilité scientifique de Santé publique France, avec le soutien de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes (ANRS-MIE). Son objectif principal est d'évaluer l'appropriation des différents outils de prévention contre le VIH chez les HSH. La méthodologie a été précédemment décrite<sup>12</sup>. Brièvement, les participants sont recrutés via différents supports digitaux. Des bannières sont diffusées, d'une part sur des applications de rencontres géolocalisées gays et des sites d'information affinitaires, et d'autre part sur les réseaux sociaux, en ciblant des profils semblables à ceux des visiteurs du site Sexosafe. La validation du questionnaire nécessite de répondre à la totalité des questions.

**Population de l'étude**

La population incluse dans l'analyse est celle des HSH cis, trans ou non binaires résidant en France métropolitaine et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), âgés de 18 ans et plus, ayant rapporté au moins un rapport sexuel avec un homme dans les 12 derniers mois.

**Variables d'intérêt**

La notoriété globale assistée correspond au pourcentage des personnes capables de reconnaître une marque ou une entité lorsque celle-ci est explicitement nommée<sup>13</sup>. Elle a été évaluée à partir de la question suivante : « Avez-vous déjà entendu parler de Sexosafe qui regroupe des informations sur la prévention et la santé sexuelle pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes ? ».

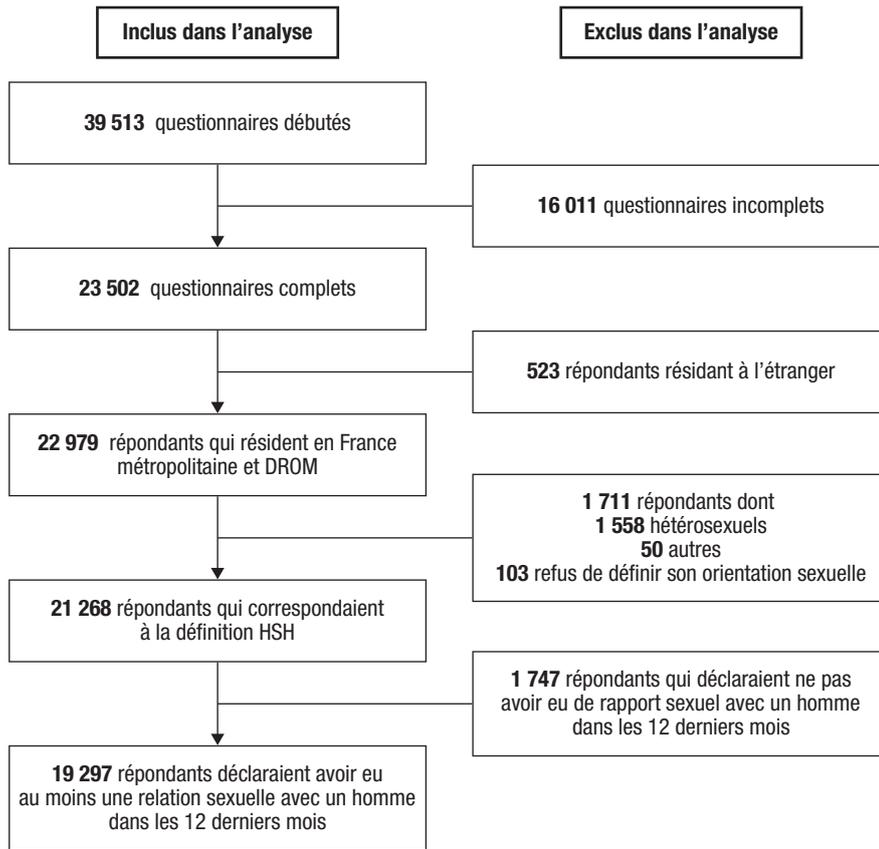
Plus spécifiquement, la notoriété des différents éléments constitutifs du dispositif ont été étudiés à partir des questions suivantes : « Plus précisément, avez-vous déjà entendu parler du site internet Sexosafe.fr ? », « Plus précisément, avez-vous déjà entendu parler de la page Facebook ou du compte Instagram Sexosafe ? », « Plus précisément, avez-vous déjà vu un stand Sexosafe en soirée ? ».

Plusieurs ensembles de variables ont été considérés pour caractériser les répondants :

- des caractéristiques sociodémographiques : âge, niveau d'études, lieu de naissance, taille de la commune de résidence, situation financière perçue ;
- des variables de socialisation : autodéfinition de l'orientation sexuelle, entourage amical, fréquentation des lieux de convivialité gays, applications de rencontre gays ;

Figure 1

**Diagramme de flux des répondants HSH, actifs sexuellement dans les 12 derniers mois, résidant en France, Enquête rapport au sexe 2023**



HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; DROM : départements et régions d'outre-mer.

- des variables de santé : le suivi régulier d'un médecin avec qui la santé sexuelle est abordée, le statut vaccinal lié au Mpox, le recours au dépistage VIH dans les 12 derniers mois, le statut VIH déclaré et l'usage de la PrEP ;
- des variables sur les comportements sexuels : le nombre de partenaires sexuels masculins dans les 6 derniers mois ; les comportements sexuels à risque vis-à-vis du VIH au cours des 6 derniers mois avec des partenaires occasionnels<sup>14</sup>, à savoir soit être séropositif VIH sans traitement ou avec une charge virale détectable et ne pas avoir utilisé systématiquement le préservatif lors de pénétrations anales, soit être séronégatif VIH sans utiliser la PrEP ni systématiquement le préservatif lors de pénétrations anales, soit ne pas connaître son statut VIH ou ne jamais avoir de test de dépistage au cours de sa vie et ne pas utiliser systématiquement le préservatif lors de pénétrations anales.

**Analyses statistiques**

Les pourcentages issus des analyses bivariées ont été comparés en utilisant le test d'indépendance du Chi2 de Pearson, avec un seuil maximal d'erreur retenu à 5%. Une régression logistique multivariée a été menée pour étudier les liens entre la connaissance du dispositif Sexosafe et les caractéristiques

sociodémographiques et économiques (âge, lieu de naissance, taille de l'agglomération de résidence, niveau d'étude, situation professionnelle, situation financière perçue). Pour chacune des variables de socialisation, de santé et de comportements sexuels, des régressions logistiques multivariées ont été réalisées en ajustant sur l'âge, le lieu de naissance, la taille de l'agglomération de résidence, le niveau d'études, la situation professionnelle, et la situation financière perçue afin de contrôler les éventuelles différences sociodémographiques. L'ensemble des analyses a été réalisé avec le logiciel Stata® 18.0.

**Résultats de notoriété et description des caractéristiques des répondants**

Sur les 39 513 questionnaires initiés, 25 502 ont été finalisés et validés (65%). Parmi ces questionnaires, 19 297 ont été complétés par des répondants HSH cis, trans ou non binaires, actifs sexuellement dans les 12 derniers mois (figure 1). Parmi ces répondants, 31,5% (6 087) avaient entendu parler du dispositif Sexosafe dont 86,9% identifiaient le site web, 49% les comptes sur les réseaux sociaux, et 19% les actions de terrain.

Le tableau 3 présente les caractéristiques socio-démographiques des HSH qui ont entendu parler du dispositif Sexosafe, quel que soit l'élément du dispositif cité. Ces répondants étaient pour

42,7% d'entre eux âgés de 30 à 44 ans (vs 39,4% pour ceux qui ne connaissaient pas le dispositif,  $p < 0,001$ ), et 10,4% d'entre eux étaient âgés de 18 à 24 ans (vs 17,7%,  $p < 0,001$ ). La majorité était née en France métropolitaine ou dans les DROM (94%). Près de la moitié résidait dans une agglomération de plus de 100 000 habitants (48,2% vs 36,5%,  $p < 0,001$ ). La moitié avait suivi des études universitaires de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle universitaire ou équivalent (52,0% vs 39,6%,  $p < 0,001$ ), et ils rapportaient pour 67,0% une situation financière confortable (vs 62%,  $p < 0,001$ ).

La régression multivariée indique que la connaissance du dispositif est associée au fait d'être âgé de plus de 25 ans, d'être né en France, de résider dans une grande agglomération, d'avoir un niveau d'études élevé (tableau 3).

Les HSH ayant entendu parler du dispositif s'identifiaient majoritairement comme homosexuels (86,9% vs 77,1%,  $p < 0,001$ ). Près des trois quarts d'entre eux déclaraient fréquenter des lieux de convivialité gays (73,9% vs 57,6%,  $p < 0,001$ ) et 78,3% utilisaient des applications de rencontre gays (vs 72,7%,  $p < 0,001$ ).

Tableau 3

**Caractéristiques sociodémographiques des répondants selon qu'ils aient entendu parler du dispositif Sexosafe ou non, quel que soit le support, Eras 2023**

	Total		Répondants n'ayant pas entendu parler du dispositif Sexosafe		Répondants ayant entendu parler du dispositif Sexosafe				p	
	N	%	n	% en colonne	n	% en colonne <sup>a</sup>	% en ligne <sup>b</sup>	ORa		[IC95%]
<b>Total</b>	19 297	100%	13 210	68,5%	6 087	31,5%				
<b>Âge médian [Q1-Q3]</b>	37 [28-47]		36 [27-46]		38 [29-48]					
<b>Âge en 4 classes</b>										
18-24 ans (réf.)	2 966	15,4%	2 333	17,7%	633	10,4%	21,3%	- 1 -		
25-29 ans	2 717	14,1%	1 805	13,7%	912	15,0%	33,6%	1,59	[1,38-1,83]	<0,001
30-44 ans	7 801	40,4%	5 204	39,4%	2 597	42,7%	33,3%	1,62	[1,42-1,86]	<0,001
45 ans et plus	5 813	30,1%	3 868	29,3%	1 945	32,0%	33,5%	1,64	[1,43-1,89]	<0,001
<b>Lieu de naissance</b>										
Nés à l'étranger (réf.)	1 269	6,6%	919	7,0%	350	5,7%	27,6%	- 1 -		
France métropolitaine et DROM	18 028	93,4%	12 291	93,0%	5 737	94,3%	31,8%	1,46	[1,28-1,67]	<0,001
<b>Taille de la ville</b>										
<2 000 habitants (réf.)	3 119	16,2%	2 342	17,7%	777	12,8%	24,9%	- 1 -		
2 000 à 100 000 habitants	8 424	43,7%	6 049	45,8%	2 375	39,0%	28,2%	1,14	[1,04-1,26]	0,006
>100 000 habitants	7 754	40,2%	4 819	36,5%	2 935	48,2%	37,9%	1,66	[1,51-1,83]	<0,001
<b>Niveau d'études</b>										
Bac ou inférieur (réf.)	5 077	26,3%	3 870	29,3%	1 207	19,8%	23,8%	- 1 -		
1 <sup>er</sup> cycle universitaire ou équivalent	5 822	30,2%	4 107	31,1%	1 715	28,2%	29,5%	1,31	[1,20-1,43]	<0,001
2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> cycle universitaire ou équivalent	8 398	43,5%	5 233	39,6%	3 165	52,0%	37,7%	1,67	[1,53-1,81]	<0,001
<b>Situation professionnelle</b>										
Salarié, indépendant, autoentrepreneur (réf.)	14 921	77,3%	10 068	76,2%	4 853	79,7%	32,5%	- 1 -		
Chômage, RSA	858	4,4%	569	4,3%	289	4,7%	33,7%	1,20	[1,03-1,40]	0,02
Inactif, retraité	1 144	5,9%	761	5,8%	383	6,3%	33,5%	1,21	[1,05-1,38]	0,006
Étudiant	2 374	12,3%	1 812	13,7%	562	9,2%	23,7%	0,89	[0,77-1,02]	0,094
<b>Situation financière</b>										
À l'aise financièrement	12 298	63,7%	8 197	62,1%	4 101	67,4%	33,3%	- 1 -		
C'est juste, il faut faire attention	4 894	25,4%	3 454	26,1%	1 440	23,7%	28,7%	0,93	[0,90-1,03]	0,322
Situation financière difficile, voire endettement	2 105	10,9%	1 559	11,8%	546	9,0%	23,2%	0,73	[0,57-0,91]	0,006

Eras : Enquête rapport au sexe ; ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; Q1 : 1<sup>er</sup> quartile ; Q3 : 3<sup>e</sup> quartile ; DROM : départements et régions d'outre-mer ; RSA : revenu de solidarité active.

<sup>a</sup> Note de lecture : les 18-24 ans représentent 10,4% des répondants ayant entendu parler du dispositif Sexosafe.

<sup>b</sup> Note de lecture : 21,3% des répondants de 18-24 ans ont entendu parler du dispositif Sexosafe.

Concernant les caractéristiques liées à la santé, les répondants connaissant Sexosafe étaient 65,6% à rapporter consulter un médecin et parler avec lui de prévention sexuelle (vs 44,5%,  $p < 0,001$ ). Ils déclaraient plus souvent avoir effectué un test de dépistage VIH dans les 12 derniers mois de l'enquête (65% vs 49,5%,  $p < 0,001$ ). Ils déclaraient plus souvent connaître leur statut VIH, et rapportaient plus souvent être séro-négatifs et utiliser la PrEP (32,6% vs 15,4%,  $p < 0,001$ ). Ils rapportaient pour 45,3% d'entre eux avoir été vaccinés contre le Monkeypox en 2022 (vs 22,6%,  $p < 0,001$ ).

Les répondants connaissant Sexosafe étaient plus souvent multipartenaires : 18,9% rapportaient avoir eu entre 6 à 10 partenaires dans les 6 derniers mois (vs 15,9%,  $p < 0,001$ ) et 27,7% avoir eu plus de 10 partenaires masculins dans les 6 derniers mois (vs 18%,  $p < 0,001$ ). La plupart de ces répondants n'avaient pas un comportement sexuel à risque lié au VIH (85,6% vs 79,5%,  $p < 0,001$ ).

L'ensemble de ces différences se maintiennent après ajustement sur les caractéristiques sociodémographiques (tableau 4).

Tableau 4

**Caractéristiques des comportements sociaux, de santé et sexuels des répondants selon qu'ils aient entendu parler du dispositif Sexosafe ou non, Eras 2023**

	Total		Répondants n'ayant pas entendu parler du dispositif Sexosafe		Répondants ayant entendu parler du dispositif Sexosafe				p	
	N	%	n	% en colonne	n	% en colonne <sup>a</sup>	% en ligne <sup>b</sup>	ORa		[IC95%]
<b>Total</b>	19 297	100%	13 210	68,5%	6 087	31,5%				
<b>Affirmation homosexualité</b>										
Non (réf.)	3 816	19,8%	3 020	22,9%	796	13,1%	20,9%	- 1 -		
Oui	15 481	80,2%	10 190	77,1%	5 291	86,9%	34,2%	1,77	[1,63-1,93]	<0,001
<b>Cercle amical majoritairement homosexuel</b>										
Non (réf.)	17 361	90,0%	12 199	92,3%	5 162	84,8%	29,7%	- 1 -		
Oui	1 936	10,0%	1 011	7,7%	925	15,2%	47,8%	1,97	[1,78-2,16]	<0,001
<b>Fréquentation des lieux de convivialité gay</b>										
Non (réf.)	7 189	37,3%	5 602	42,4%	1 587	26,1%	22,1%	- 1 -		
Oui	12 108	62,7%	7 608	57,6%	4 500	73,9%	37,2%	1,87	[1,74-2,00]	<0,001
<b>Utilisation d'applications de rencontre gay</b>										
Non (réf.)	4 933	25,6%	3 611	27,3%	1 322	21,7%	26,8%	- 1 -		
Oui	14 364	74,4%	9 599	72,7%	4 765	78,3%	33,2%	1,32	[1,22-1,42]	<0,001
<b>Nombre de partenaires sexuels masculins dans les 6 derniers mois</b>										
Aucun	423	2,2%	335	2,5%	88	1,4%	20,8%	0,74	[0,58-0,94]	0,013
1 à 5 partenaires (réf.)	11 569	60,0%	8 406	63,6%	3 163	52,0%	27,3%	- 1 -		
6 à 10 partenaires	3 255	16,9%	2 104	15,9%	1 151	18,9%	35,4%	1,38	[1,27-1,51]	<0,001
Plus de 10 partenaires	4 050	21,0%	2 365	17,9%	1 685	27,7%	41,6%	1,71	[1,59-1,86]	<0,001
<b>Avoir un médecin et parler avec lui de prévention sexuelle</b>										
Non (réf.)	9 434	48,9%	7 338	55,5%	2 096	34,4%	22,2%	- 1 -		
Oui	9 863	51,1%	5 872	44,5%	3 991	65,6%	40,5%	2,18	[2,04-2,32]	<0,001
<b>Statut vaccinal Mpox</b>										
Non vacciné (réf.)	13 559	70,3%	10 229	77,4%	3 330	54,7%	24,6%	- 1 -		
Vacciné	5 738	29,7%	2 981	22,6%	2 757	45,3%	48,0%	2,47	[2,31-2,65]	<0,001
<b>Dépistage VIH dans les 12 derniers mois</b>										
Non (réf.)	8 800	45,6%	6 667	50,5%	2 133	35,0%	24,2%	- 1 -		
Oui	10 497	54,4%	6 543	49,5%	3 954	65,0%	37,7%	1,75	[1,64-1,87]	<0,001
<b>Statut VIH déclaré et usage de PrEP</b>										
VIH- et PrEP	4 021	20,8%	2 034	15,4%	1 987	32,6%	49,4%	2,35	[2,18-2,54]	<0,001
VIH- sans PrEP (réf.)	11 986	62,1%	8 671	65,6%	3 315	54,5%	27,7%	- 1 -		
VIH+	1 192	6,2%	681	5,2%	511	8,4%	42,9%	1,96	[1,73-2,23]	<0,001
VIH inconnu	2 098	10,9%	1 824	13,8%	274	4,5%	13,1%	0,47	[0,41-0,54]	<0,001
<b>Comportement sexuel à risque par rapport au VIH</b>										
Non	15 713	81,4%	10 501	79,5%	5 212	85,6%	33,2%	1,38	[1,27-1,50]	<0,001
Oui (réf.)	3 584	18,6%	2 709	20,5%	875	14,4%	24,4%	- 1 -		

Eras : Enquête rapport au sexe ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; ORa : odds ratio ajusté sur les variables âge, lieu de naissance, taille de la ville, niveau d'études, situation professionnelle et situation financière ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; Mpox : Monkeypox (variolo du singe).

<sup>a</sup> Note de lecture : les hommes ne s'affirmant pas comme homosexuels représentent 13,1% des répondants qui ont entendu parler de Sexosafe.

<sup>b</sup> Note de lecture : 20,9% des répondants ne s'affirmant pas comme homosexuels ont entendu parler de Sexosafe.

## Discussion

L'édition 2023 d'Eras fournit pour la première fois une estimation de la notoriété assistée du dispositif Sexosafe. Cette dernière atteint près d'un tiers des répondants. Le dispositif Sexosafe se concentre sur la diffusion de messages de prévention (changement de comportement), et non sur la valorisation de sa marque (*branding*). La marque occupe une place anecdotique dans les supports de campagne (vidéo, bannière), ce qui affecte mécaniquement la connaissance du dispositif, même en cas de mémorisation du message. De plus, les évaluations de notoriété de marque sont souvent effectuées dans les jours qui suivent la diffusion d'une campagne, et enregistrent la notoriété optimale<sup>15</sup>. Dans le cas d'Eras 2023, enquête de surveillance comportementale qui n'a pas pour objectif principal d'évaluer le dispositif Sexosafe, la notoriété est recueillie plusieurs mois après la dernière campagne, ce qui affecte négativement cet indicateur<sup>16,17</sup>. Par ailleurs, les participants à l'enquête Eras sont recrutés par une campagne diffusée sur les mêmes canaux digitaux que les campagnes digitales du dispositif Sexosafe, ce qui crée un biais de sélection en faveur de participants déjà exposés à des messages publicitaires de Sexosafe. Par conséquent, il est difficile de comparer son niveau de notoriété à celui d'autres dispositifs. Il sera en revanche intéressant de monitorer l'évolution de cet indicateur au fil des éditions de l'enquête.

Cette notoriété globale du dispositif se décline de manière hétérogène en fonction des différents points de contact du dispositif. En cela, les données d'Eras viennent éclairer les données média et de répartition budgétaire en démontrant que l'achat d'espace sur les réseaux sociaux bénéficie d'un retour sur investissement largement supérieur à celui des autres canaux sur la dimension de la notoriété.

Les répondants qui connaissent Sexosafe adoptent plus souvent des comportements préventifs, comme le montre la pratique des dépistages réguliers, ou encore l'usage de la PrEP pour les répondants séro-négatifs au VIH. Toutefois, il est difficile d'établir un lien de causalité entre le fait de connaître le dispositif Sexosafe et l'adoption de comportement préventifs, ou de définir la direction de ce lien : est-ce que ces comportements plus favorables sont consécutifs à l'exposition au dispositif, ou est-ce que les personnes ayant ces comportements connaissent Sexosafe car elles planifiaient déjà un changement de comportement et ont activement cherché des ressources sur le sujet ? Par ailleurs, l'adoption de comportements plus favorables peut également s'expliquer par un profil au capital socio-économique plus favorisé (niveau de diplôme et perception de la situation financière)<sup>6</sup>. De même, ils déclarent également une plus grande proximité avec la scène gay (cercle amical homosexuel, fréquentation des lieux de convivialité gay), ils sont donc plus souvent exposés aux messages d'autres acteurs, dont les associations<sup>18</sup>. Enfin, ils sont également plus nombreux à consulter un médecin et parler de prévention sexuelle avec lui.

En termes de comportements sexuels, plus les répondants ont de partenaires, plus ils sont susceptibles de connaître Sexosafe. Le dispositif atteint bien les personnes les plus concernées par les messages de prévention sur le VIH et les IST. En revanche, la notoriété de Sexosafe est plus faible parmi certaines populations, notamment les HSH de moins de 25 ans, éloignés de la scène gay, des grands centres urbains, et les HSH nés à l'étranger.

Il faut à cet égard prendre en compte les obstacles inhérents au ciblage de la population HSH, une population limitée, difficile à toucher étant données les réglementations en vigueur. Depuis les années 2010, le digital a permis, grâce à l'usage des données, de cibler les individus en fonction de leur catégorie sociodémographique (âge, sexe par exemple), leur comportements (historiques de navigation, intérêt sur les réseaux sociaux) et le contexte de navigation (mots-clés inclus dans une page). Or, depuis 2016, l'application du Règlement général sur la protection des données (RGPD) a progressivement restreint les possibilités de ciblage qui concernent l'orientation sexuelle<sup>19</sup>. Si l'on peut se réjouir de cette protection des internautes, elle affecte la capacité des acteurs de la prévention à toucher finement en digital les hommes gays et bisexuels. Cela contraint à adopter des stratégies de contournement : la diffusion sur des régies et des applications de rencontre communautaires identifiées, qui ne sont pas utilisées par tous les profils de HSH ; la diffusion sur les réseaux sociaux à des profils similaires aux visiteurs des comptes Sexosafe (*look-alike*), qui favorise une uniformité du profil plutôt que sa diversification. Une autre manière de contourner cette difficulté serait de diffuser les campagnes sur des canaux grand public (télévision, radio, affichage). Outre le coût important que cela représente, cette démarche a, par le passé, rencontré des oppositions violentes dans certaines franges de l'opinion qui considéraient la représentation d'hommes gays dans l'espace public comme une promotion de l'homosexualité<sup>20</sup>.

Dans ce contexte, le ciblage média du dispositif Sexosafe fait l'objet d'un travail d'amélioration itératif. Malgré des contraintes non négligeables et une évolution constante, le digital offre toujours des opportunités intéressantes. Sexosafe optimise ainsi en continu son ciblage sur les réseaux sociaux et expérimente le partenariat avec des micro-influenceurs, permettant non seulement de toucher des populations spécifiques (plus jeunes, nées à l'étranger par exemple), mais aussi de bénéficier d'un traitement moins purement publicitaire des messages de santé publique, via notamment le témoignage de personnes concernées. En complément, il est nécessaire de maintenir la production et diffusion d'outils de communication pour le terrain. En effet, la mise à disposition de ces outils dans des lieux de soin tels que les centres gratuits d'information et de dépistage et diagnostics (CeGIDD), les permanences d'accès aux soins de santé (Pass), ou encore dans le cadre d'actions d'aller-vers est un enjeu primordial pour atteindre des populations plus vulnérables et difficiles

à joindre. Par conséquent, il est crucial de continuer à soutenir le mouvement associatif qui est l'acteur essentiel de cet indispensable travail d'aller-vers.

Cette étude comporte des limites d'ordre méthodologique. La méthode de recrutement d'Eras, basée sur une participation volontaire, est utilisée auprès des populations dites difficiles à atteindre depuis le début de l'épidémie de VIH/sida<sup>12</sup>. Pour autant, l'absence de contrôle lors du processus d'inclusion et de l'absence de base de sondage<sup>1</sup> ne permettent pas d'extrapoler les résultats d'Eras à l'ensemble de la population des HSH. Ces enquêtes tendent à surreprésenter les HSH les plus identitaires<sup>21</sup>. Le recrutement via les réseaux sociaux a, cependant, permis de diversifier les profils sociodémographiques et affinitaires des répondants d'Eras, et d'inclure des hommes plus distants de la scène gay<sup>22</sup>.

## Conclusion

Pour la première fois en 2023, Eras, qui vise à documenter les comportements sexuels et préventifs des HSH, a inclus des éléments d'évaluation du dispositif Sexosafe. L'intégration d'un indicateur de notoriété est une première pierre pour l'édification d'un dispositif d'évaluation plus complet, que la prochaine édition 2026 permettra de construire. Cette édition nous enseigne que le nombre de partenaires est positivement corrélé à la connaissance du dispositif ce qui démontre que celui-ci touche les personnes les plus concernées par la prévention du VIH et des IST, avec un comportement plus favorable à la santé sexuelle. Une attention renouvelée devra toutefois être portée au ciblage des populations jeunes, nées à l'étranger, éloignées des grands centres urbains et de la scène gay, en digital comme sur le terrain. ■

## Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont pris le temps de répondre à l'Enquête rapport au sexe ; l'ANRS (France Recherche Nord & Sud Sida-HIV Hépatites) pour son soutien, via notamment la mise à disposition d'un poste de moniteur d'études en sciences sociales ; les différentes personnes impliquées dans la mise en œuvre de l'enquête pour la qualité de leur travail ; nos partenaires associatifs pour leur soutien et relai des enquêtes dans leur réseau.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

[1] Beyrer C, Baral SD, van Griensven F, Goodreau SM, Chariyalertsak S, Wirtz AL, *et al.* Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*. 2012; 380(9839):367-77.

[2] Chapin-Bardales J, Schmidt AJ, Guy RJ, Kaldor JM, McGregor S, Sasse A, *et al.* Trends in human immunodeficiency virus diagnoses among men who have sex with men in North America, Western Europe, and Australia, 2000-2014. *Ann Epidemiol*. 2018;28(12):874-80.

[3] Herida M, Michel A, Goulet V, Janier M, Sednaoui P, Dupin N, *et al.* Epidemiology of sexually transmitted infections in France. *Med Mal Infect*. 2005;35(5):281-9.

[4] Ndeikoundam Ngangro N, Viriot D, Fournet N, Pioche C, de Barbeyrac B, Goubard A, *et al.* Bacterial sexually transmitted infections in France: Recent trends and patients' characteristics in 2016. *Euro Surveill*. 2019;24(5):1800038.

[5] Cazein F, Kunkel A, Velter A, Stefic K, Lot F. Diagnostics d'infection à VIH chez des hommes nés à l'étranger, contaminés par rapports sexuels entre hommes, France, 2012-2021. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(24-25):508-14. [http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_1.html](http://beh.sante publiquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_1.html)

[6] Velter A, Champenois K, Girard G, Roux P, Mercier A. Prophylaxie pré-exposition (PrEP) de l'infection au VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes répondant à l'enquête Rapport au Sexe 2023 : qui sont les éligibles ? Qui sont les usagers ? *Bull Épidémiol Hebd*. 2023; (24-25):542-52. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_5.html)

[7] Broqua C. La communication publique sur le sida en direction des homosexuels et bisexuels masculins en France (1989-2002). In: Broqua C, Lert F, Souteyrand Y. Homosexualités au temps du sida : tensions sociales et identitaires. Paris: ANRS; 2003. pp. 245-56.

[8] Lydie N (dir.). Évaluer la prévention de l'infection par le VIH en France – Synthèse des données quantitatives (1994-1999). Paris: ANRS; 1999. 143 p.

[9] Gallopel-Morvan K, Nguyen-Thanh V, Arwidson P, Hastings G. Marketing social – De la compréhension des publics au changement de comportement. Rennes: Presses de l'EHESP; 2023. 200 p.

[10] UNAIDS. Fast-Track – Ending the AIDS epidemic by 2030. Geneva, Switzerland: UNAIDS; 2014. 40 p. [https://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/JC2686\\_WAD2014report](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/JC2686_WAD2014report)

[11] Mercier A, Etien N, Velter A. Utilisation d'un dispositif de marketing social auprès des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes en temps de crise : le cas de l'épidémie de Mpox en France. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(24-25):537-42. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_4.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_4.html)

[12] Velter A, Duchesne L, Lydié N, le groupe Prévagay. Des modes de vie aux espaces de collecte : les échantillons d'hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. In: Rault W, Trachman M (dir.). Minorités de genre et de sexualité – Objectivation, catégorisations et pratiques d'enquête. Aubervilliers: Ined éditions; 2023. pp. 121-38.

[13] Kapferer JN. The new strategic brand management – Advanced Insights and strategic thinking. London, UK: Kogan page; 2012. 512 p.

[14] Holt M, Chan C, Broady TR, MacGibbon J, Mao L, Smith AKJ, *et al.* Variations in HIV prevention coverage in subpopulations of Australian gay and bisexual men, 2017-2021: Implications for reducing inequities in the combination prevention era. *AIDS Behav*. 2024;28(5):1469-84.

[15] Guignard R, Gallopel-Morvan K, Pasquereau A, Smadja O, Davies J, David F, *et al.* Mise en œuvre et évaluation de la campagne de marketing social « Mois sans tabac ». In: Gallopel-Morvan K, Crié D (dir.). Marketing social et nudge – Comment changer les comportements en santé ?. Caen: EMS Editions; 2022. p. 113-22.

[16] Reilly KH, Neaigus A, Shepard CW, Cutler BH, Sweeney MM, Rucinski KB, *et al.* It's never just HIV: Exposure to an HIV prevention media campaign and behavior change among men who have sex with men participating in the national HIV behavioral surveillance system in New York City. *LGBT Health*. 2016;3(4):314-8.

[17] Flowers P, McDaid LM, Knussen C. Exposure and impact of a mass media campaign targeting sexual health amongst Scottish men who have sex with men: An outcome evaluation. BMC Public Health. 2013;13:737.

[18] Hammoud MA, Vaccher S, Jin F, Bourne A, Maher L, Holt M, *et al.* HIV Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) uptake among gay and bisexual men in Australia and factors associated with the nonuse of PrEP among eligible men: Results from a prospective cohort study. J Acquir Immune Defic Syndr. 2019;81(3):e73-e84.

[19] European Union. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). 2016. 88 p. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

[20] Lydié N, Mchet V, Bessarion C, Arwidson P, Bluzat L. Campagne sur la prévention diversifiée auprès des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes réalisée en France

métropolitaine en 2016 : description d'une démarche innovante et éléments de bilan. Bull Épidémiol Hebd. 2017;(29-30):617-22. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/29-30/2017\\_29-30\\_4.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/29-30/2017_29-30_4.html)

[21] Prah P, Hickson F, Bonell C, McDaid LM, Johnson AM, Wayal S, *et al.* Men who have sex with men in Great Britain: Comparing methods and estimates from probability and convenience sample surveys. Sex Transm Infect. 2016;92(6):455-63.

[22] Velter A, Saboni L, Bouyssou A, Bernillon P, Sommen C, Semaille C. Échantillons de convenance par Internet et par la presse – Enquête Presse Gays et lesbiennes 2011. Bulletin de Méthodologie Sociologique. 2015;126(1):46-66.

#### Citer cet article

Chameau Z, Etien N, Velter A, Mercier A. Évaluation de la notoriété de Sexosafe, dispositif de marketing social dédié aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):518-26. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_2.html)

## ARTICLE // Article

### DÉPLOIEMENT DU DISPOSITIF VIHTEST EN FRANCE

// IMPLEMENTATION OF AN HIV TESTING SCHEME IN FRANCE: VIHTEST

Mélanie Martel<sup>1</sup> ([melanie.martel@santepubliquefrance.fr](mailto:melanie.martel@santepubliquefrance.fr)), Sarah Brunet<sup>1</sup>, Françoise Cazein<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France – Normandie, Rouen

<sup>2</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le 20.08.2024 // Date of submission: 08.20.2024

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – Le dispositif VIHTest est effectif depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Ainsi, chaque assuré social qui se présente dans un laboratoire pour faire un test de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) dans le cadre de l'offre fait l'objet de la même prise en charge qu'un patient qui se présenterait avec une prescription médicale. Cette offre supplémentaire fait suite aux résultats positifs de l'expérimentation « Au labo sans ordo » (Also). L'objectif de cet article est de décrire le déploiement et la montée en charge de ce dispositif entre janvier 2022 et décembre 2023 en France.

**Méthode** – Les données sont issues du Système national des données de santé (SNDS). L'évolution du déploiement est présentée en France entière, par sexe, classe d'âge et par région.

**Résultats** – Le dispositif monte en charge avec une part des VIHTest représentant 5% des tests VIH remboursés en 2022 et près de 15% en 2023. Les hommes sont surreprésentés par rapport à l'ensemble des tests remboursés, ainsi que les 40-59 ans. Des disparités régionales existent avec des régions présentant un taux de VIHTest plus important.

**Conclusion** – Le déploiement du dispositif s'accélère sur l'ensemble du territoire et semble toucher une population différente de celle se faisant dépister sur prescription. Cependant, l'hétérogénéité dans la mise en œuvre de VIHTest selon les régions renforce le besoin d'harmoniser la promotion du dispositif, en particulier auprès de la population ciblée par les recommandations de dépistage du VIH de la Haute Autorité de santé (HAS).

**Background** – The VIHTest scheme has been in place since 1 January 2022. Within this scheme, any beneficiary of national health insurance can request an HIV test directly from a medical laboratory under the same conditions as a patient with a medical prescription. This offer follows on from the positive results of the "Au Labo Sans Ordo" (ALSO) trial, whereby HIV tests were offered on a walk-in basis, with no prescription or upfront fees required. The aim of this article is to describe the implementation and uptake of this system between January 2022 and December 2023 in France.

**Method** – The data comes from the French National Health Data System (SNDS). The scheme's implementation was analysed for mainland and overseas France, by gender, age group and by region.

**Results** – The scheme is showing increasing uptake, with VIHTest representing 5% of reimbursed tests in 2022 and almost 15% in 2023. Men are over-represented compared with all reimbursed tests, as is the 40–59 age group. There are regional disparities, with some regions showing a higher rate of VIHTests.

**Conclusion** – The scheme is increasingly used throughout France and appears to be reaching a different population to the patients screened on prescription. However, the unequal implementation of VIHTest across different regions highlights the importance of promoting the scheme, without losing sight of the population targeted by the National Health Authority's HIV screening strategy.

**Mots-clés** : VIH, Dépistage, VIHTest, Système national des données de santé (SNDS)

// **Keywords**: HIV, Screening, VIHTest, French National Health Data System (SNDS)

## Introduction

En 2020 en France, 5,4 millions de sérologies VIH (virus de l'immunodéficience humaine) avaient été réalisées par les laboratoires de biologie médicale (LBM). L'activité de dépistage du VIH, qui avait augmenté entre 2013 et 2019, avait diminué entre 2019 et 2020 (-14%), en raison d'une baisse importante du recours au dépistage lors du premier confinement au printemps 2020<sup>1</sup>. Le nombre de découvertes de séropositivité en 2020 était estimé entre 3 699 et 5 113<sup>1</sup>, en diminution également par rapport à 2019. Cette diminution du nombre de diagnostics d'infection à VIH pouvait être expliquée en partie par la diminution de l'activité de dépistage avec la crise Covid-19.

C'est dans ce contexte que s'est inscrite la feuille de route Santé sexuelle 2021-2024<sup>2</sup>, dont l'un des principaux objectifs était de renforcer la lutte contre le VIH et les IST (infections sexuellement transmissibles), en faisant un pas décisif pour faciliter l'accès au dépistage et aux outils de prévention, notamment grâce à une simplification des parcours (large distribution des laboratoires sur le territoire et leurs larges horaires d'ouverture) et à la levée des obstacles psychologiques d'avoir à évoquer sa sexualité avec un médecin pour la prescription d'un dépistage VIH.

Ainsi, l'article 77 du projet de loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) pour 2022 prévoyait la généralisation de l'accès au dépistage du VIH par sérologie sans prescription dans tous les LBM du territoire, et la prise en charge à 100% par l'Assurance maladie sans avance de frais, via le dispositif VIHTest<sup>3</sup>. Cette généralisation s'appuyait sur les résultats positifs de l'expérimentation « Au labo sans ordo » (Also), menée dans deux territoires (Paris et les Alpes-Maritimes) du 1<sup>er</sup> juillet 2019 au 31 décembre 2020<sup>4,5</sup>. Les résultats de l'expérimentation Also ont montré qu'une extension de l'offre de dépistage du VIH avait permis de recruter des catégories de population auparavant moins bien dépistées, et ainsi susceptibles de contribuer au maintien de l'épidémie du VIH non diagnostiqué (personnes vivant avec le VIH qui ignorent leur séropositivité). Cette population était notamment constituée d'hommes, de jeunes de 18-24 ans et de personnes de 45-54 ans, et habituellement moindres utilisateurs du système de soin.

Le dispositif VIHTest est réglementaire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Les assurés sociaux qui se présentent dans un LBM pour faire un test de dépistage dans le cadre de l'offre VIHTest font l'objet de la même prise en charge qu'un patient qui se présenterait pour un test avec une prescription médicale. Les personnes sans droits ouverts sont réorientées vers les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) par les LBM. En cas de sérologie positive, si le patient ne souhaite pas être pris en charge par son médecin traitant, le biologiste du LBM contacte la structure effectuant la navigation<sup>(1)</sup>, Sida info service<sup>(2)</sup> ou le Comité de coordination régionale de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine (Corevih), pour proposer un établissement de référence pour une prise en charge rapide.

Cet article décrit le déploiement du dispositif VIHTest et sa contribution à l'offre globale de dépistage entre janvier 2022 et décembre 2023 en France, à partir des données de remboursement de l'Assurance maladie.

## Méthode

Les données ont été extraites à partir du Système national des données de santé (SNDS) pour les années 2022 et 2023. Cette base, créée en 2016, regroupe entre autres les données de remboursements de soins par l'Assurance maladie (consultations, actes diagnostiques...). Sa finalité est la mise à disposition de ces données auprès des personnes habilitées afin de favoriser les études, recherches ou évaluations présentant un caractère d'intérêt public<sup>6</sup>. Les données du SNDS portent sur l'ensemble des assurés affiliés aux différents régimes d'assurance maladie ainsi que leurs ayants droit, et permet donc une surveillance de la quasi-totalité de la population. Elles permettent également d'avoir la répartition par âge, sexe et département de résidence.

<sup>(1)</sup> Le terme navigation est utilisé dans ce contexte pour désigner le dispositif d'accompagnement des personnes dépistées positives au VIH pour les orienter vers un établissement de prise en charge adaptée et ne pas les laisser livrées à elles-mêmes après l'annonce de la séropositivité.

<sup>(2)</sup> <https://www.sida-info-service.org/>

Les données de remboursement du SNDS ont été extraites en juin 2024 pour identifier les tests de dépistage du VIH prescrits par un professionnel de santé et réalisés dans les laboratoires privés (laboratoires de ville et d'établissements de santé privés), ou publics. Ces données concernent les remboursements de près de 99% de la population résidant en France, mais elles ne couvrent pas l'ensemble des tests de dépistage effectués dans la mesure où elles n'incluent pas ceux qui ne bénéficient pas d'un remboursement individuel (tests réalisés en secteur public lors d'une hospitalisation, tests gratuits prescrits par un CeGIDD, par l'Office français de l'immigration et de l'intégration (Ofii), personnes ayant payé leur test faute de couverture maladie, etc.). L'identification des tests s'est faite en sélectionnant le code 388 (sérodagnostic de dépistage du VIH) de la Nomenclature des actes de biologie médicale (NABM). Les données de remboursement de l'ensemble des tests VIH ont été extraites par Santé publique France. Les données spécifiques à VIHTest ont été extraites par la Caisse nationale de l'assurance Maladie (Cnam). En effet, l'identification des VIHTest repose sur l'utilisation d'un code prescripteur spécifique par les LBM pour la facturation des tests, code qui n'est pas encore accessible à Santé publique France.

Les résultats ont été analysés pour la France entière. L'analyse descriptive globale a porté sur le nombre de VIHTest et sa comparaison avec le nombre total

de tests remboursés réalisés dans les laboratoires privés, par sexe et par classe d'âge. Les taux de VIHTest pour 1 000 habitants ou rapportés à la population et par région ont été calculés afin d'observer les disparités territoriales.

Par ailleurs, à la demande des agences régionales de santé (ARS), une enquête Santé publique France a été réalisée dans cinq régions (Grand Est, Guadeloupe, Martinique, Normandie et Occitanie), afin d'évaluer le profil sociodémographique et comportemental des usagers de VIHTest par rapport à la population dépistée sur prescription. Ces résultats sont présentés dans un autre article de ce numéro<sup>7</sup>.

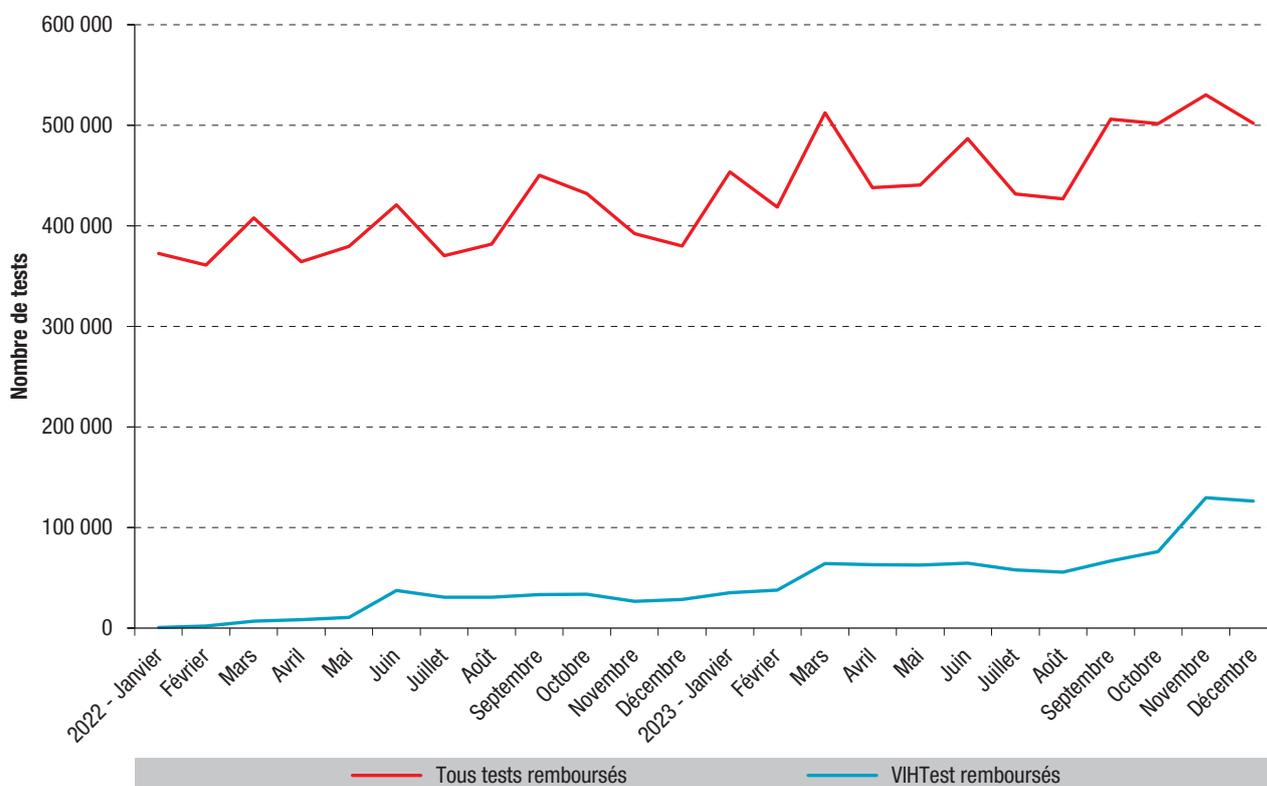
## Résultats

De janvier 2022 à décembre 2023, 1 092 581 dépistages *via* VIHTest ont été remboursés (251 145 en 2022, 841 436 en 2023). Ces VIHTest réalisés représentaient 5,3% de l'ensemble des tests de dépistage du VIH remboursés en 2022 et 14,9% en 2023. On observe une montée en charge stable du dispositif à partir de juin 2022, puis une augmentation plus importante sur le dernier trimestre 2023 (figure 1).

En 2022, une part équivalente d'hommes et de femmes ont bénéficié de l'offre VIHTest : 48,9% étaient des hommes et 51,1% des femmes (figure 2). Sur l'ensemble des tests de dépistage remboursés (VIHTest et autres), 37,7% étaient des hommes.

Figure 1

### Évolution du nombre de dépistages pour le VIH et nombre de VIHTest remboursés, France, janvier 2022-décembre 2023



Source : Système national des données de santé (SNDS).

En 2023, plus de femmes ont bénéficié des VIHTest (54,3% de femmes et 45,8% d'hommes, figure 2). La répartition est restée stable pour l'ensemble des tests remboursés avec 39,1% d'hommes.

La proportion d'hommes est plus élevée parmi les utilisateurs de VIHTest que dans l'ensemble des tests.

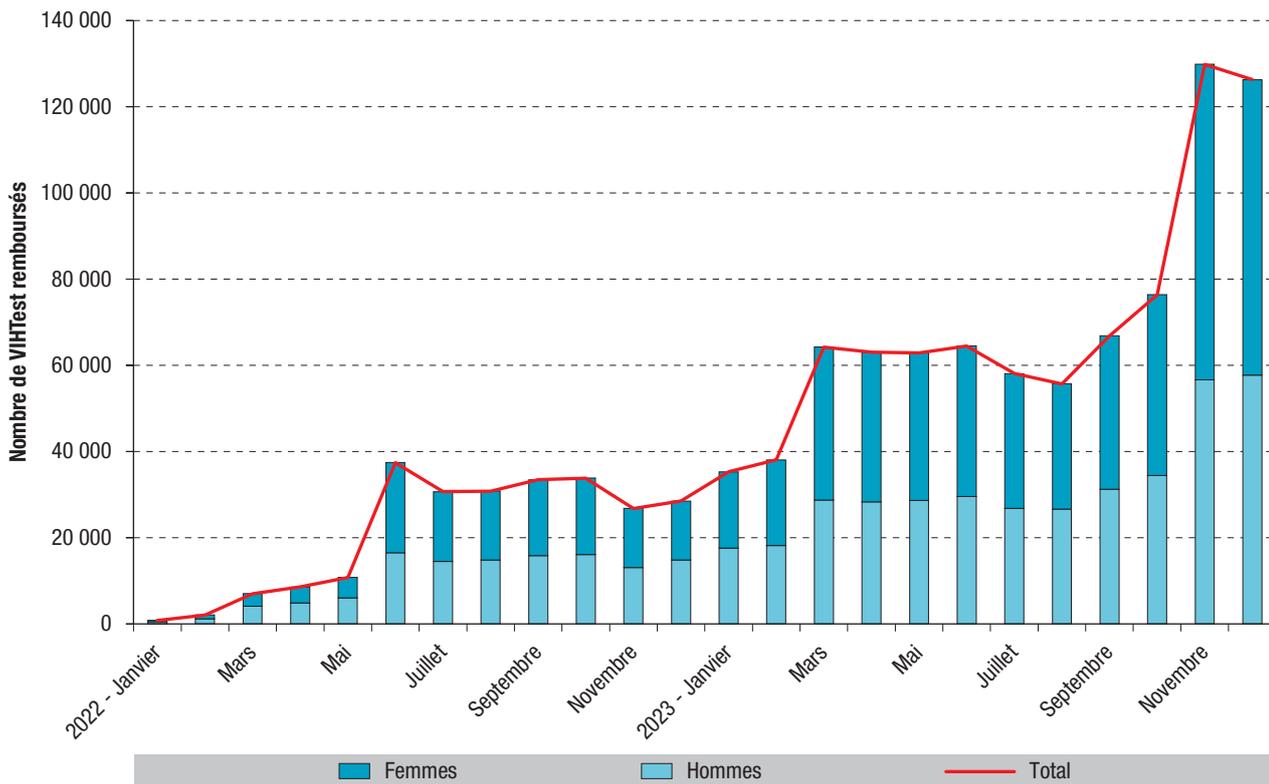
Globalement, l'offre VIHTest attire plutôt une population âgée de 40-59 ans (36,6% en 2023) avec une augmentation de près de 9 points du nombre de bénéficiaires de plus de 60 ans entre 2022 (16,0%) et 2023 (24,8%). Tandis que parmi l'ensemble des tests VIH remboursés, le nombre de bénéficiaires est

plus important chez les 25-39 ans (42,7% en 2023), sans doute en lien avec les tests liés à la grossesse chez les femmes, avec une répartition par classe d'âge stable entre 2022 et 2023 (figure 3).

Le déploiement de VIHTest est variable selon les régions avec un taux de VIHTest par habitant plus important dans les régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et à La Réunion en 2023 (figure 4a). Le taux de dépistage de l'ensemble des tests VIH remboursés est quant à lui plus important dans les départements d'outre-mer, en Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie (figure 4b).

Figure 2

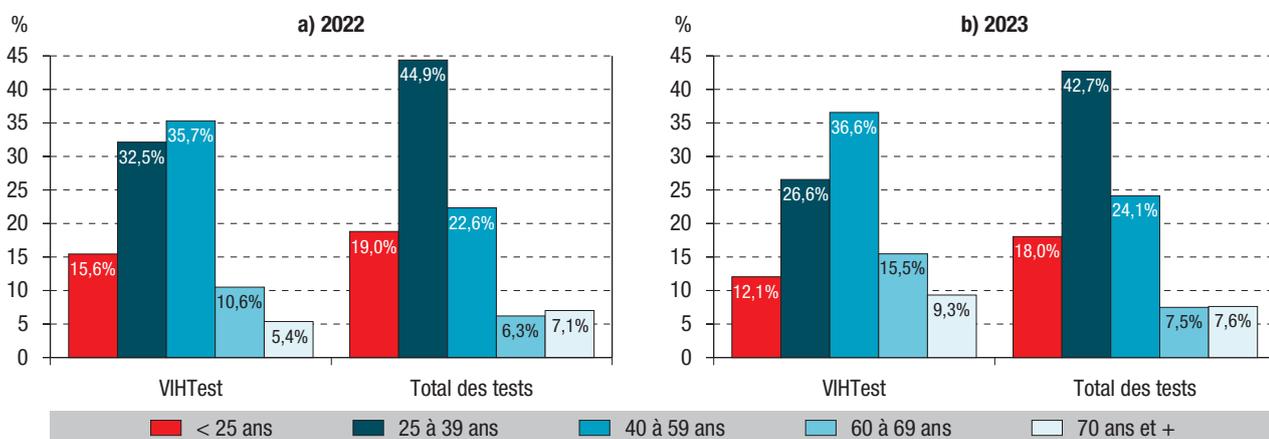
**Nombre de VIHTest remboursés selon le sexe des bénéficiaires, France, janvier 2022-décembre 2023**



Source : Système national des données de santé (SNDS).

Figure 3

**Part des VIHTest remboursés et dépistages VIH remboursés par classes d'âge, France, en 2022 et en 2023**



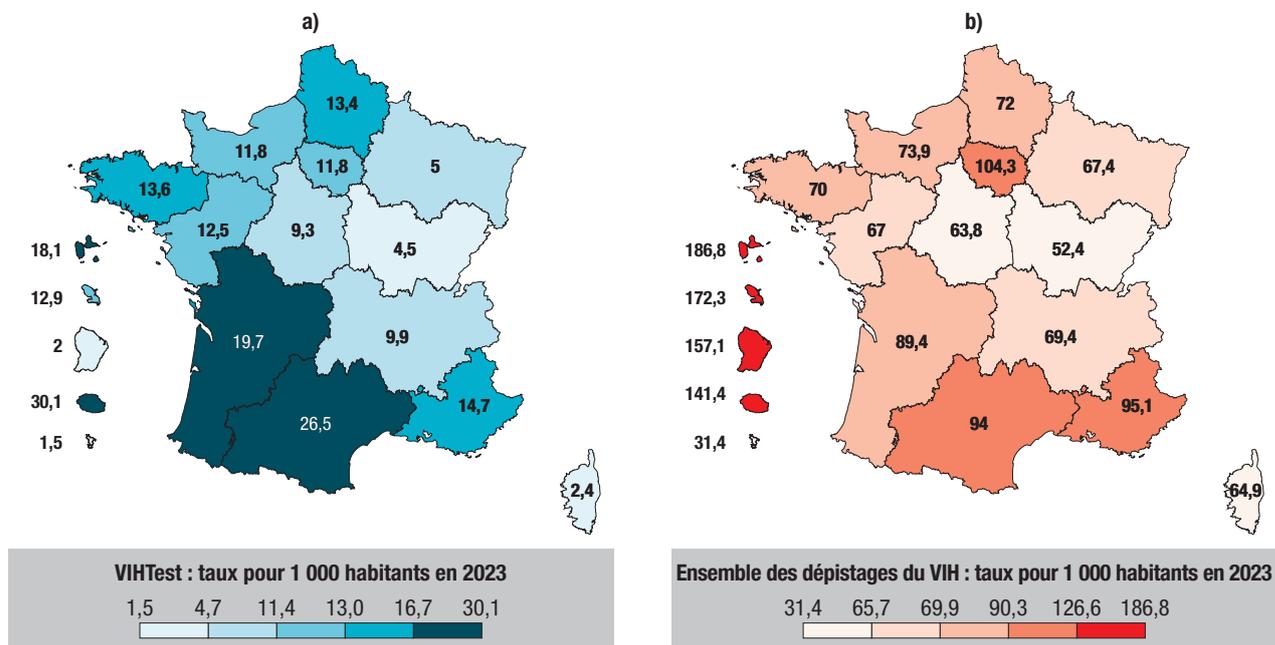
Source : Système national des données de santé (SNDS).

L'évolution de la proportion de VIHTest parmi l'ensemble des tests de dépistage du VIH remboursés dans les cinq régions ayant mené une enquête spécifique sur le dispositif VIHTest en LBM montre une augmentation

de la montée en charge du dispositif moins d'un mois après le lancement de l'enquête (figure 5). Dans le reste de la France, cette proportion augmente également, mais un mois plus tard et avec une moindre amplitude.

Figure 4

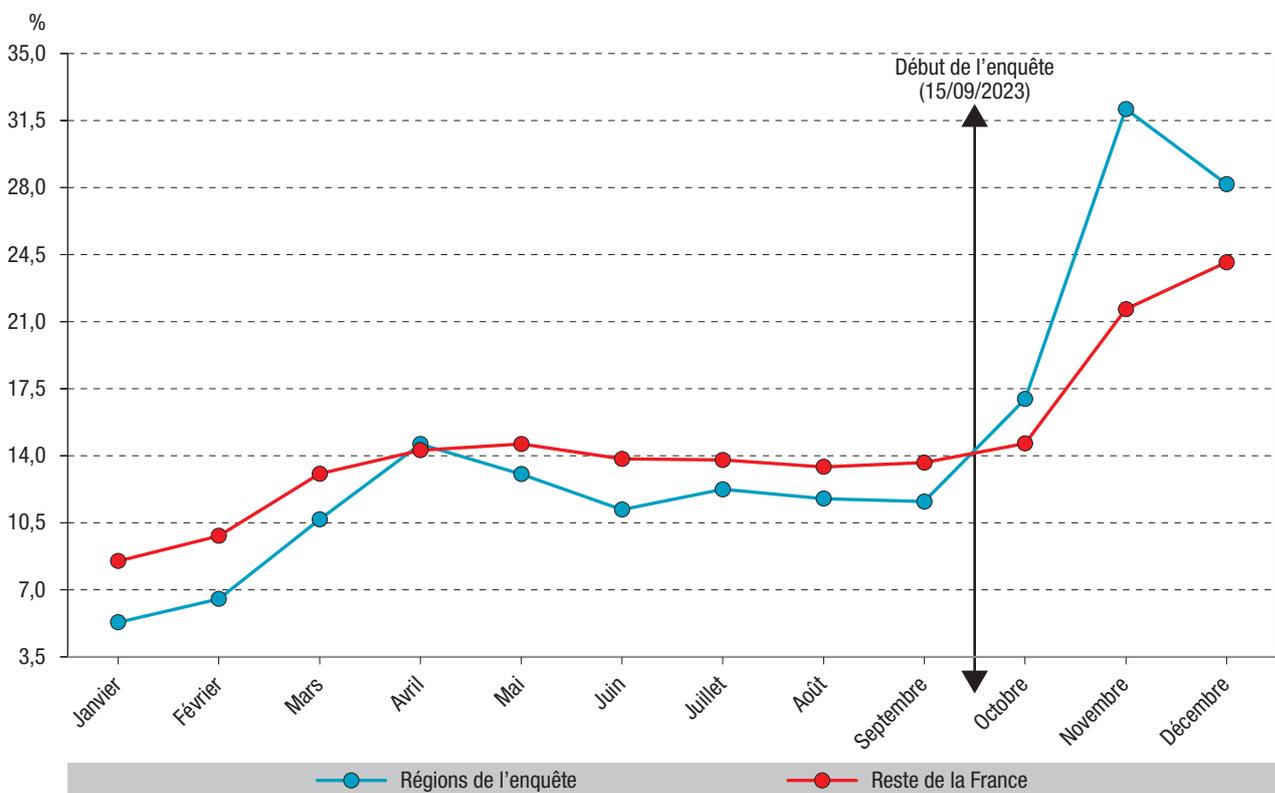
**Taux de VIHTest (a) et taux de l'ensemble des dépistages VIH (b) pour 1 000 habitants et par région, France, 2023**



Source : Système national des données de santé (SNDS).

Figure 5

**Proportion de VIHTest remboursés (%) parmi l'ensemble des dépistages dans les cinq régions ayant réalisé une enquête en laboratoire, comparativement au reste de la France, 2023**



Source : Système national des données de santé (SNDS).

## Discussion

L'expérimentation Also, conduite dans deux territoires français, avait montré l'intérêt de ce dispositif dans un contexte marqué par une baisse du dépistage du VIH en 2020, en lien avec la crise de la Covid-19 (confinements) et avec une proportion de diagnostics tardifs qui ne diminue pas<sup>4,5</sup>.

La généralisation de ce dispositif, *via* VIHTest, depuis janvier 2022 montre :

- une montée en charge lente, qui s'accroît en 2023, notamment à partir d'octobre (les VIHTest représentent 5% des tests remboursés en 2022 et près de 15% en 2023) ;
- des convergences avec le bilan de l'expérimentation Also : les hommes sont surreprésentés par rapport à l'ensemble des tests remboursés, ainsi que les 40-59 ans ;
- qu'à la différence d'Also, le dispositif VIHTest ne montre pas de surreprésentation des jeunes par rapport à l'ensemble des tests remboursés ;
- des disparités territoriales qui se dessinent avec des taux de VIHTest hétérogènes selon les régions.

Concernant les disparités régionales, l'augmentation plus marquée du nombre de VIHTest réalisés dans les régions ayant mené une enquête spécifique auprès des usagers en LBM<sup>7</sup> reflète le rôle prépondérant des laboratoires dans le déploiement du dispositif, en particulier en l'absence initiale d'une campagne de promotion du dispositif dans l'espace public. Chaque groupe de laboratoires peut mettre en œuvre sa propre stratégie (à titre d'exemple, une proposition systématique du dépistage du VIH par les préleveurs), ce qui peut provoquer un déploiement hétérogène au sein des territoires. La mise en place de l'enquête a pu modifier ces pratiques dans une partie des laboratoires participants.

Cependant, même si un des objectifs du dispositif VIHTest est d'élargir le dépistage aux publics qui étaient jusque-là éloignés du test, il serait souhaitable que la cible des dépistages VIH reste proche des recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS)<sup>8</sup>, à savoir :

- au moins une fois dans sa vie entre 15 et 70 ans pour toute personne, hors risque d'exposition à un risque de contamination ;
- tous les trois mois, pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, tous les ans pour les utilisateurs de drogues injectables, et les personnes originaires de zones où l'infection par le VIH est fréquente ;
- dans certaines circonstances de la vie (grossesse, contraception, diagnostic d'IST, etc.) ;
- et sur démarche individuelle et volontaire.

Les données du SNDS montrent une augmentation des dépistages VIHTest chez les 60 ans et plus entre 2022 (16%) et 2023 (25%). On observe notamment

en 2023 deux fois plus de VIHTest qu'en 2022 chez les personnes de plus de 70 ans, non concernées par les recommandations de dépistage de la HAS. Ainsi, bien que le dispositif VIHTest soit accessible à tous, il devrait préférentiellement s'orienter vers les populations ciblées par les recommandations des sociétés savantes.

Actuellement les données VIH sont extraites et transmises par l'Assurance maladie à Santé publique France de façon agrégée, sans résultats du test associé, et sans données sur les caractéristiques sociodémographiques des usagers, ce qui limite les interprétations. La possibilité d'extraction directe depuis le SNDS par Santé publique France permettrait un accès à des données plus détaillées pour mieux décrire la contribution des dépistages VIHTest à l'offre globale de dépistage. Par ailleurs, l'article sur l'enquête de Santé publique France auprès des usagers permet d'approfondir ces caractéristiques<sup>7</sup>.

## Conclusion

Le dispositif VIHTest, effectif depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 sur l'ensemble du territoire, a attiré une population plus âgée et plus souvent masculine que celle se faisant dépister sur prescription. VIHTest semble ainsi recruter une population moins touchée par les offres de dépistage déjà existantes. Une diminution de l'épidémie cachée de VIH au cours des prochaines années permettra de confirmer que le dispositif VIHTest a contribué à améliorer l'ensemble de l'offre de dépistage.

Cependant le déploiement hétérogène de VIHTest selon les régions renforce le besoin d'harmoniser la promotion du dispositif, en particulier auprès des populations cibles de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH. ■

## Remerciements

Les auteurs remercient madame Sophie Fantin, Direction de la stratégie, des études et des statistiques (DSES), Caisse nationale de l'assurance maladie, pour la transmission des données agrégées sur les VIHTest remboursés.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

[1] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes. Bulletin de santé publique – Novembre 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 29 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist-novembre-2023>

[2] Ministère des Solidarités et de la Santé. Feuille de route stratégie nationale de santé sexuelle 2021-2024. 2021. 95 p. [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/feuille\\_de\\_route\\_sante\\_sexuelle\\_16122021.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/feuille_de_route_sante_sexuelle_16122021.pdf)

[3] République française. Loi n° 2021-1754 du 23 décembre 2021 de financement de la sécurité sociale pour 2022 – Article 77. JORF. 2021;0299:42. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000044553428/>

[4] Aïna E, Annequin M, Bouvet de la Maisonneuve P, Champenois K, Gasteva Y, Le Hô E, *et al.* Au Labo Sans Ordo – Une expérimentation du dépistage du VIH sans ordonnance et sans frais en laboratoire de biologie médicale à Paris et dans les Alpes-Maritimes. Résultats finaux sur 18 mois. 2021. 49 p. [https://www.corevih-normandie.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-Final-ALSO-VF\\_20210907\\_mail.pdf](https://www.corevih-normandie.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-Final-ALSO-VF_20210907_mail.pdf)

[5] Champenois K, Sawras V, Ngoh P, Bouvet de la Maisonneuve P, Valbousquet J, Annequin M, *et al.* (2024) Facilitating the access to HIV testing at lower costs: “To the laboratory without prescription”(ALSO), a pilot intervention to expand HIV testing through medical laboratories in France. PLoS ONE 19(10): e0309754.

[6] Goldberg M. Favoriser l'utilisation du Système national d'information interrégimes de l'assurance maladie (SNIIRAM). Rev Épidémiol Santé Publique. 2017;65:141-3.

[7] Brunet S, Erouart S, Chappert JL, Guinard A, Gentil-Sergent C, Fiet C, *et al.* Étude du profil des bénéficiaires du dispositif VIHTest, dépistage sans frais et sans ordonnance du VIH, dans cinq régions françaises. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):532-42. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_4.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_4.html)

[8] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France. Synthèse, conclusions et recommandations. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2017. 41 p. [http://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2024411/fr/reevaluation-de-lastrategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france](http://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-lastrategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france)

#### Citer cet article

Martel M, Brunet S, Cazein F. Déploiement du dispositif VIHTest en France. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):526-32. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_3.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_3.html)

## ARTICLE // Article

### ÉTUDE DU PROFIL DES BÉNÉFICIAIRES DU DISPOSITIF VIHTEST, DÉPISTAGE SANS FRAIS ET SANS ORDONNANCE DU VIH, DANS CINQ RÉGIONS FRANÇAISES

// STUDY ON USERS OF VIHTEST, THE SCHEME FOR FREE HIV TESTS WITHOUT PRESCRIPTION, IN FIVE FRENCH REGIONS

Sarah Brunet<sup>1</sup>, Stéphane Erouart<sup>1</sup>, Jean-Loup Chappert<sup>2</sup>, Anne Guinard<sup>2</sup>, Céline Gentil-Sergent<sup>3</sup>, Caroline Fiet<sup>4</sup>, Valérie Henry<sup>5</sup>, Françoise Cazein<sup>5</sup>, Mélanie Martel<sup>1</sup> ([melanie.martel@santepubliquefrance.fr](mailto:melanie.martel@santepubliquefrance.fr))

<sup>1</sup> Santé publique France – Normandie, Rouen

<sup>2</sup> Santé publique France – Occitanie, Toulouse

<sup>3</sup> Santé publique France – Antilles, Fort-de-France

<sup>4</sup> Santé publique France – Grand Est, Strasbourg

<sup>5</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le : 01.08.2024 // Date of submission: 08.01.2024

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, le dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) sans frais et sans ordonnance est disponible dans tous les laboratoires de ville via le dispositif VIHTest. L'offre a été généralisée, compte tenu des résultats de l'expérimentation « Au labo sans ordo » (Also). Une enquête de Santé publique France a été déployée dans cinq régions afin de monitorer le déploiement de ce dispositif.

**Méthodes** – Une enquête transversale a été menée du 15 septembre 2023 au 15 mars 2024 au sein d'une sélection de laboratoires volontaires en Grand Est, Normandie, Occitanie, Guadeloupe et Martinique. Un auto-questionnaire anonyme en ligne était proposé par les laboratoires aux assurés sociaux de plus de 18 ans qui réalisaient un dépistage du VIH. Le profil des usagers VIHTest a été comparé à celui des personnes dépistées par ordonnance à l'aide d'une régression logistique multivariée, ajustée sur le genre, l'orientation sexuelle, l'âge et les variables avec un  $p \leq 0,2$  en univarié. Les résultats ont été analysés dans chaque région séparément.

**Résultats** – Au total, 6 531 questionnaires ont été analysés dont 2 004 (30,7%) tests prescrits et 4 527 (69,3%) VIHTest. En comparaison de la population dépistée sur ordonnance, l'offre VIHTest attirait une population plus âgée. Le reste des caractéristiques associées à l'offre VIHTest différait selon la région. À titre d'exemple, en Occitanie et en Normandie, les usagers de VIHTest avaient moins d'antécédents de dépistage du VIH et présentaient moins de facteurs d'exposition sexuelle que les usagers de tests prescrits.

**Conclusion** – Notre enquête a montré que le profil des utilisateurs de VIHTest varie d'une région à l'autre, et diffère du profil des utilisateurs de l'expérimentation Also. Elle a fourni d'autres informations intéressantes sur le déploiement de l'offre. L'hétérogénéité des résultats selon les régions soutient et renforce la nécessité d'une gestion locale de l'offre. Elle a également permis de mettre en évidence le rôle central joué par les laboratoires dans la promotion et le déploiement de VIHTest. Ces résultats ouvrent des pistes de réflexion intéressantes, notamment avec l'élargissement du dispositif aux autres IST pour les moins de 26 ans.

**Introduction** – Following the “Au Labo Sans Ordo” (ALSO) pilot, the VIHTest scheme was introduced in January 2022 to rollout free HIV screening without prescription in all medical laboratories of France. To monitor the scheme’s progressive implementation, Santé publique France conducted a survey within five regions across the country.

**Methods** – A cross-sectional survey was conducted from 15 September 2023 to 15 March 2024 in a selection of volunteer laboratories in Grand Est, Normandy, Occitania, Guadeloupe and Martinique. During this period, participating laboratories offered an anonymous, self-administered, online questionnaire to any adult with social security coverage who was undergoing HIV screening. The profile of individuals using VIHTest was compared with people tested by prescription using multivariate logistic regression, adjusted for group, age and variables with a univariate  $p \leq 0.2$ . The results were analysed for each region separately.

**Results** – A total of 6,531 questionnaires were analysed including 2,004 (30.7%) prescription test users and 4,257 (69.3%) VIHTest users. Compared with the population tested on prescription, VIHTest users were older. The other characteristics associated with VIHTest users differed from region to region. For example, in Occitania and Normandy, VIHTest users reported fewer previous HIV tests and fewer sexual exposure factors than prescription test users.

**Conclusion** – Although our survey did not reveal the same profile for VIHTest users as the profile described in the pilot scheme ALSO, it did provide other interesting information about uptake. The difference in results from one region to another further supports the need for local management of VIHTest. The survey also highlighted how laboratories were central to the promotion and implementation of the scheme. These results open up interesting perspectives for discussion, particularly with a view to extending the scheme to other sexually transmitted infections for young people under the age of 26.

---

**Mots-clés :** VIH, Dépistage, VIHTest, Enquête, Usagers  
**// Keywords:** HIV, Screening, VIHTest, Investigation, Users

---

## Introduction

À la suite des recommandations mondiales de l’Onu-sida (Programme commun des Nations unies sur le VIH/sida) visant l’éradication du virus de l’immuno-déficience humaine (VIH), la France s’est engagée à atteindre en 2020 l’objectif « 95-95-95 » : 95% des personnes vivant avec le VIH diagnostiquées, 95% des personnes diagnostiquées traitées par antirétroviraux, 95% des personnes traitées ayant une charge virale indétectable<sup>1</sup>. En 2016, seuls 86% des patients séropositifs étaient diagnostiqués malgré l’augmentation constante de l’activité de dépistage<sup>2</sup>. Par ailleurs, plus du quart des diagnostics étaient posés à un stade avancé de la maladie (28% en 2022), particulièrement chez les plus de 50 ans et les personnes nées à l’étranger<sup>3</sup>. Le retard au diagnostic est d’autant plus regrettable qu’un traitement antirétroviral débuté tôt permet, en plus de l’amélioration significative du pronostic des patients, de rendre la charge virale indétectable et d’empêcher ainsi la transmission du virus<sup>4</sup>. Le dépistage constitue donc un enjeu majeur du diagnostic précoce et de la lutte contre l’épidémie<sup>5</sup>.

En 2019, un dispositif de dépistage du VIH sans avance de frais et sans ordonnance en laboratoire de ville a été évalué au sein de deux départements français (Paris et Alpes Maritimes) dans le cadre de l’expérimentation « Au labo sans ordo » (Also)<sup>6-8</sup>. Son évaluation a conclu à sa capacité à augmenter le volume du dépistage du VIH et à recruter des catégories de populations auparavant moins bien dépistées, et ainsi susceptibles de contribuer au maintien de l’épidémie cachée de VIH. Cette population était notamment constituée d’hommes hétérosexuels, de plus de 50 ans, et habituellement plus éloignés du système de soin. S’appuyant sur ces résultats positifs, le dispositif a été généralisé à toute la France sous le nom de VIHTest en 2022.

Dans certaines régions, le besoin d’une enquête de monitoring du déploiement de VIHTest a été remonté. Celle-ci visait à évaluer le nombre de bénéficiaires du nouveau dispositif, à décrire leur profil sociodémographique et comportemental par rapport à la population dépistée sur prescription, et ainsi à confirmer que VIHTest touche une population différente. Afin de fournir des indicateurs homogènes et comparables entre territoires, Santé publique France s’est saisie de cette mission en conduisant une étude selon trois axes. Le premier axe avait pour objectif d’évaluer le déploiement du dispositif VIHTest et la contribution à l’offre globale de dépistage à partir des données du Système national des données de santé (SNDS)<sup>9</sup>. Le deuxième axe avait pour objectif, à partir des données de monitoring du déploiement de VIHTest, de vérifier que les résultats de l’expérimentation Also étaient transposables sur d’autres territoires. Le troisième axe avait pour objectif d’évaluer la perception des laboratoires d’analyses et de biologie médicales sur la mise en place du dispositif et sur ses perspectives de développement. Cet article présente les résultats du deuxième axe sur l’enquête auprès des bénéficiaires de VIHTest.

## Méthode

Une enquête transversale descriptive a été menée du 15 septembre 2023 au 15 mars 2024 dans cinq régions françaises : Grand Est, Normandie, Occitania, Guadeloupe (incluant Saint-Martin et Saint-Barthélemy) et Martinique.

La population source de l’étude était constituée des assurés sociaux de plus de 18 ans, réalisant un dépistage du VIH (sur prescription ou dans le cadre de VIHTest) dans un des laboratoires de biologie médicale de ville participant à l’enquête.

La sélection des laboratoires a été réalisée en deux étapes. Une pré-sélection a été faite avec les unions régionales des professionnels de santé (URPS) biologistes dans le but de solliciter les entités juridiques des plus grands groupes de laboratoires pour participer à l'enquête. Ils disposaient de sites de prélèvement situés en zone rurale et en zone urbaine, et représentaient à eux seuls environ 80% des prélèvements en Grand Est, en Normandie, et en Occitanie. Puis parmi eux, les laboratoires ont été recrutés sur la base du volontariat. En Guadeloupe et en Martinique, tous les groupements de laboratoires ont participé à l'enquête.

### Recueil des données

Les données ont été recueillies via un auto-questionnaire anonyme, en français. Il était accessible en ligne (LimeSurvey®), via un QR-code transmis aux participants volontaires par les laboratoires. Il comportait 25 questions dont certaines n'étaient proposées qu'en fonction des réponses précédentes. Les principales variables recueillies portaient sur le profil sociodémographique, le dépistage du VIH et les indicateurs d'exposition sexuelle. Sa durée était estimée à moins de 5 minutes. Au début du questionnaire, les répondants devaient préciser s'ils avaient déjà répondu à ce questionnaire, de manière à identifier les doublons sur une base déclarative. Les personnes cochant qu'elles avaient déjà répondu étaient amenées directement à la fin du questionnaire et leur deuxième questionnaire a été exclu de l'analyse.

### Promotion de l'enquête

Chaque laboratoire participant recevait des affiches et des cartes avec le QRcode permettant d'accéder au questionnaire. Il assurait ensuite sa propre stratégie de promotion du dispositif envers ses usagers.

En Normandie et en Occitanie, des webinaires de formation ont été réalisés à l'intention des laboratoires par les cellules régionales de Santé publique France et/ou les CoreVIH et les agences régionales de santé (ARS).

### Analyses statistiques

La base de données a été extraite sous Excel® et analysée à l'aide du logiciel R (The R foundation, Vienna, Austria, version 4.1.3). Les questionnaires incomplets et les doublons ont été exclus de l'analyse. La variable « Groupe » (femme, homme hétérosexuel, homme ayant des rapports avec des hommes (HSH)) a été construite selon les mêmes modalités que dans Also, en croisant le genre du participant et le sexe des partenaires des 12 derniers mois, pour permettre de comparer les deux enquêtes.

Les résultats ont été analysés dans chaque région séparément afin de prendre en compte les spécificités démographiques, du profil de l'épidémie de VIH, et de déploiement de l'enquête<sup>10</sup>.

Une analyse descriptive globale a été réalisée sur les différentes variables recueillies puis un test de comparaison de pourcentages (Chi2 ou Fisher

selon les conditions d'application) a été utilisé pour comparer les usagers VIHTest à ceux des tests prescrits. Une analyse multivariée a ensuite été réalisée par une régression logistique, avec ajustement sur la variable « Groupe », l'âge (en classe) et les variables dont la p-valeur était inférieure ou égale à 0,2 en analyse univariée.

L'avis d'un comité éthique ou de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) n'était pas nécessaire puisqu'il s'agissait d'une enquête transversale anonyme sur la base du volontariat. Le contenu et le mode de diffusion du questionnaire ont été validés par le délégué à la protection des données de Santé publique France.

## Résultats

Après exclusion de 1 575 questionnaires incomplets et 299 doublons, 6 531 questionnaires ont été inclus dans l'analyse (2 004 dans le groupe « Test prescrit » et 4 527 dans le groupe « VIHTest »). Les répondants dépistés via VIHTest étaient plus nombreux que ceux dépistés sur prescription médicale en Martinique, Normandie et Occitanie. En Grand Est, on observait l'inverse, et en Guadeloupe, les proportions de tests prescrits et de VIHTest étaient similaires (tableau 1).

### Caractéristiques des répondants dépistés via VIHTest par rapport aux répondants dépistés sur prescription médicale

Les résultats des analyses figurent dans les tableaux 2 et 3. Seuls les résultats significatifs en analyse univariée sont présentés ci-dessous, toujours sous le format suivant : description des caractéristiques associées aux usagers de VIHTest comparative-ment aux personnes dépistées sur prescription médicale.

### Catégories sociodémographiques

Les usagers de VIHTest étaient :

- En Grand Est, autant d'hommes hétérosexuels, moins souvent des femmes et plus souvent des HSH ;
- En Normandie et Occitanie, plus souvent des hommes hétérosexuels et moins souvent des HSH.

Tableau 1

### Répartition régionale selon les modalités de dépistage du VIH de l'enquête, enquête VIHTest auprès des usagers, 2024

	Test prescrit		VIHTest		Total
	n	%	n	%	
<b>Guadeloupe<sup>a</sup></b>	73	50,3%	72	49,7%	145
<b>Martinique</b>	53	46,1%	62	53,9%	115
<b>Grand Est</b>	638	65,9%	330	34,1%	968
<b>Normandie</b>	271	34,9%	505	65,1%	776
<b>Occitanie</b>	969	21,4%	3 558	78,6%	4 527

<sup>a</sup> Saint-Martin et Saint-Barthélemy inclus.

Tableau 2

Analyses univariée et multivariée, enquête VIHTest auprès des usagers, régions Grand Est, Normandie et Occitanie, 2024

	Grand Est				Normandie				Occitanie			
	Test prescrit (N=638) <sup>a</sup>	VIHTest (N=330) <sup>a</sup>	ORa <sup>b</sup>	[IC95%] <sup>b</sup>	Test prescrit (N=271) <sup>a</sup>	VIHTest (N=505) <sup>a</sup>	ORa <sup>b</sup>	[IC95%] <sup>b</sup>	Test prescrit (N=969) <sup>a</sup>	VIHTest (N=3 558) <sup>a</sup>	ORa <sup>b</sup>	[IC95%] <sup>b</sup>
<b>Classe d'âge</b>	<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
18-24 ans (réf.)	182 (29%)	70 (21%)	- 1 -		96 (35%)	84 (17%)	- 1 -		213 (22%)	425 (12%)	- 1 -	
25-39 ans	294 (46%)	118 (36%)	1,42	[0,86-2,37]	110 (41%)	163 (32%)	2,3	[1,28-4,20]**	424 (44%)	1 023 (29%)	1,47	[1,11-1,93]**
40-49 ans	81 (13%)	58 (18%)	3,09	[1,70-5,70]***	31 (11%)	84 (17%)	4,46	[2,15-9,45]***	180 (19%)	730 (21%)	2,67	[1,95-3,67]***
50 ans ou plus	81 (13%)	84 (25%)	4,98	[2,74-9,21]***	34 (13%)	174 (34%)	9,46	[4,52-20,4]***	152 (16%)	1 380 (39%)	4,82	[3,43-6,78]***
<b>Genre et orientation sexuelle</b>	<b>p=0,004</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
Femme (réf.)	381 (60%)	170 (52%)			167 (62%)	303 (60%)			563 (58%)	2 185 (61%)	- 1 -	
Homme hétérosexuel	167 (26%)	89 (27%)			49 (18%)	141 (28%)			242 (25%)	1 083 (30%)	0,76	[0,63-0,92]*
HSH	76 (12%)	52 (16%)			51 (19%)	40 (7,9%)			133 (14%)	143 (4,0%)	0,45	[0,32-0,62]***
Autre	14 (2,2%)	19 (5,8%)			4 (1,5%)	21 (4,2%)			31 (3,2%)	147 (4,1%)	0,39	[0,12-1,21]
<b>Niveau d'études</b>	<b>p=0,002</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
Bac + 3 ou plus	329 (52%)	131 (40%)			145 (54%)	201 (40%)			529 (55%)	1 515 (43%)		
Bac +2	118 (18%)	68 (21%)			56 (21%)	102 (20%)			180 (19%)	723 (20%)		
Baccalauréat	112 (18%)	68 (21%)			44 (16%)	95 (19%)			151 (16%)	634 (18%)		
Inférieur au bac	79 (12%)	63 (19%)			26 (9,6%)	107 (21%)			109 (11%)	686 (19%)		
<b>Catégories professionnelles</b>	<b>p=0,061</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
Travail rémunéré	445 (70%)	235 (71%)			169 (62%)	364 (72%)			678 (70%)	2 456 (69%)		
Chômage ou recherche d'emploi	37 (5,8%)	19 (5,8%)			26 (9,6%)	28 (5,5%)			67 (6,9%)	253 (7,1%)		
Étudiant(e) ou apprenti(e)	112 (18%)	41 (12%)			60 (22%)	51 (10%)			159 (16%)	293 (8,2%)		
Sans activité rémunérée	44 (6,9%)	35 (11%)			16 (5,9%)	62 (12%)			65 (6,7%)	556 (16%)		
<b>Nombre de partenaires</b>	<b>p=0,4</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p=0,023</b>			
Plus de 10 (réf.)	48 (7,9%)	20 (7,0%)			37 (14%)	21 (4,8%)	- 1 -		105 (11%)	115 (3,6%)	- 1 -	
Entre 6 et 10	52 (8,5%)	20 (7,0%)			30 (12%)	23 (5,3%)	1,46	[0,57-3,73]	91 (9,9%)	102 (3,2%)	0,76	[0,49-1,18]
Entre 1 et 5	481 (79%)	224 (78%)			179 (69%)	356 (81%)	3,17	[1,48-6,96]**	675 (74%)	2 649 (84%)	1,82	[1,29-2,57]***
Aucun	14 (2,3%)	11 (3,8%)			8 (3,1%)	23 (5,3%)	3,3	[1,03-11,2]*	28 (3,1%)	222 (7,0%)	2,53	[1,50-4,34]***
Je ne souhaite pas répondre	14 (2,3%)	11 (3,8%)			4 (1,6%)	14 (3,2%)	2,79	[0,66-13,8]	18 (2,0%)	67 (2,1%)	1,11	[0,59-2,15]
Inconnu	29	44			13	68			52	403		
<b>Autres examens que dépistage VIH</b>	<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p=0,007</b>			
Oui (réf.)	573 (90%)	178 (54%)	- 1 -		252 (93%)	401 (80%)	- 1 -		886 (92%)	3 139 (89%)	- 1 -	
Non	64 (10%)	150 (46%)	10,5	[7,24-15,5]***	19 (7,0%)	103 (20%)	6,33	[3,47-12,2]***	81 (8,4%)	405 (11%)	2,08	[1,57-2,79]***
Inconnu	1	2			0	1			2	14		
<b>Antécédents de dépistage VIH</b>	<b>p=0,039</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p=0,002</b>			
Oui (réf.)	475 (74%)	225 (68%)			213 (79%)	320 (63%)	- 1 -		777 (80%)	2 299 (65%)	- 1 -	
Non	163 (26%)	105 (32%)			58 (21%)	185 (37%)	2,05	[1,31-3,27]**	192 (20%)	1 259 (35%)	2,02	[1,64-2,49]***
<b>Utilisation actuelle de la PrEP</b>	<b>p=0,5</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
Oui (réf.)	32 (5,0%)	20 (6,1%)			25 (9,2%)	7 (1,4%)	- 1 -		75 (7,7%)	42 (1,2%)	- 1 -	
Non	606 (95%)	310 (94%)			246 (91%)	498 (99%)	4,17	[1,41-13,5]*	894 (92%)	3 516 (99%)	2,61	[1,59-4,31]***
<b>Traitement IST dans l'année</b>	<b>p=0,2</b>				<b>p&lt;0,001</b>				<b>p&lt;0,001</b>			
Oui (réf.)	51 (8,0%)	22 (6,7%)			37 (14%)	25 (5,0%)			134 (14%)	135 (3,8%)	- 1 -	
Non	584 (92%)	303 (92%)			233 (86%)	471 (93%)			827 (85%)	3 382 (95%)	1,68	[1,25-2,26]***
Ne sait pas	3 (0,5%)	5 (1,5%)			1 (0,4%)	9 (1,8%)			8 (0,8%)	41 (1,2%)	2,73	[1,13-7,70]*
<b>Lieu de naissance</b>	<b>p=0,009</b>				<b>p=0,002</b>				<b>p=0,9</b>			
France hexagonale (réf.)	596 (93%)	290 (88%)	- 1 -		259 (96%)	474 (94%)			879 (91%)	3 219 (90%)		
Outre-mer	9 (1,4%)	12 (3,6%)	3,97	[1,50-10,7]**	2 (0,7%)	10 (2,0%)			20 (2,1%)	83 (2,3%)		
Étranger	33 (5,2%)	28 (8,5%)	2,06	[1,11-3,78]*	10 (3,7%)	21 (4,2%)			70 (7,2%)	256 (7,2%)		
<b>Lieu de résidence principale</b>	<b>p=0,1</b>				<b>p&gt;0,9</b>				<b>p&gt;0,9</b>			
France	634 (99%)	324 (98%)			270 (100%)	504 (100%)			965 (100%)	3 544 (100%)		
Étranger	4 (0,6%)	6 (1,8%)			1 (0,4%)	1 (0,2%)			4 (0,4%)	14 (0,4%)		

ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; IST : infections sexuellement transmissibles.

\* : p<0,05 ; \*\* : p<0,01 ; \*\*\* : p<0,001.

Les p en gras correspondent aux valeurs statistiquement significatives.

<sup>a</sup> n (%), p avec test exact de Fisher ou test du Chi2 de Pearson.

<sup>b</sup> Régression multivariée.

Tableau 3

## Analyses univariée et multivariée, enquête VIHTest auprès des usagers, régions Guadeloupe et Martinique, 2024

	Guadeloupe				Martinique			
	Test prescrit (N=73) <sup>a</sup>	VIHTest (N=72) <sup>a</sup>	ORa <sup>b</sup>	[IC95%] <sup>b</sup>	Test prescrit (N=53) <sup>a</sup>	VIHTest (N=62) <sup>a</sup>	ORa <sup>b</sup>	[IC95%] <sup>b</sup>
<b>Classe d'âge</b>	p=0,3		p=0,033		p=0,11		p=0,022	
18-24 ans (réf.)	16 (22%)	14 (19%)	- 1 -		8 (15%)	9 (15%)	- 1 -	
25-39 ans	37 (51%)	32 (44%)	1,87	[0,56-6,85]	30 (57%)	23 (37%)	1,65	[0,34-10,1]
40-49 ans	11 (15%)	8 (11%)	1,79	[0,32-10,4]	9 (17%)	14 (23%)	5,37	[0,94-38,5]
50 ans ou plus	9 (12%)	18 (25%)	9,46	[1,79-59,1]*	6 (11%)	16 (26%)	6,87	[1,14-52,2]*
<b>Genre et orientation sexuelle</b>	p=0,2				p=0,077			
Femme	49 (67%)	51 (71%)			40 (75%)	43 (69%)		
Homme hétérosexuel	17 (23%)	20 (28%)			8 (15%)	17 (27%)		
HSH	6 (8,2%)	1 (1,4%)			5 (9,4%)	1 (1,6%)		
Autre	1 (1,4%)	0 (0%)			0 (0%)	1 (1,6%)		
<b>Niveau d'études</b>	p=0,14				p=0,4			
Bac + 3 ou plus	39 (53%)	25 (35%)			28 (53%)	25 (40%)		
Bac +2	14 (19%)	17 (24%)			11 (21%)	12 (19%)		
Baccalauréat	11 (15%)	15 (21%)			5 (9,4%)	12 (19%)		
Inférieur au bac	9 (12%)	15 (21%)			9 (17%)	13 (21%)		
<b>Catégories professionnelles</b>	p=0,9		p=0,5					
Travail rémunéré	53 (73%)	48 (67%)			36 (68%)	42 (68%)		
Chômage ou recherche d'emploi	10 (14%)	12 (17%)			11 (21%)	8 (13%)		
Étudiant(e) ou apprenti(e)	7 (9,6%)	8 (11%)			4 (7,5%)	7 (11%)		
Sans activité rémunérée	3 (4,1%)	4 (5,6%)			2 (3,8%)	5 (8,1%)		
<b>Nombre de partenaires</b>	p=0,022		p=0,3					
Plus de 10	3 (4,7%)	2 (3,0%)			1 (2,0%)	2 (3,5%)		
Entre 6 et 10	7 (11%)	0 (0%)			5 (9,8%)	3 (5,3%)		
Entre 1 et 5	52 (81%)	58 (88%)			41 (80%)	42 (74%)		
Aucun	1 (1,6%)	2 (3,0%)			1 (2,0%)	7 (12%)		
Je ne souhaite pas répondre	1 (1,6%)	4 (6,1%)			3 (5,9%)	3 (5,3%)		
Inconnu	9	6			2	5		
<b>Autres examens que dépistage VIH</b>	p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001	
Oui (réf.)	69 (95%)	45 (63%)	- 1 -		50 (94%)	38 (61%)	- 1 -	
Non	4 (5,5%)	27 (38%)	13,5	[4,15-56,7]***	3 (5,7%)	24 (39%)	22,8	[5,21-177]***
Inconnu	0	0			0	0		
<b>Antécédents de dépistage VIH</b>	p=0,073				p=0,2			
Oui	60 (82%)	50 (69%)			47 (89%)	49 (79%)		
Non	13 (18%)	22 (31%)			6 (11%)	13 (21%)		
<b>Utilisation actuelle de la PrEP</b>	p>0,9				p=0,4			
Oui	1 (1,4%)	1 (1,4%)			1 (1,9%)	4 (6,5%)		
Non	72 (99%)	71 (99%)			52 (98%)	58 (94%)		
<b>Traitement IST dans l'année</b>	p=0,11				p=0,7			
Oui	17 (23%)	8 (11%)			12 (23%)	10 (16%)		
Non	55 (75%)	62 (86%)			39 (74%)	50 (81%)		
Ne sait pas	1 (1,4%)	2 (2,8%)			2 (3,8%)	2 (3,2%)		
<b>Lieu de naissance</b>	p>0,9				p=0,6			
France hexagonale	23 (32%)	21 (29%)			8 (15%)	11 (18%)		
Outre-mer	48 (66%)	48 (67%)			44 (83%)	51 (82%)		
Étranger	2 (2,7%)	3 (4,2%)			1 (1,9%)	0 (0%)		
<b>Lieu de résidence principale</b>	p=0,015				p>0,9			
France	71 (97%)	62 (86%)			50 (94%)	59 (95%)		
Étranger	2 (2,7%)	10 (14%)			3 (5,7%)	3 (4,8%)		

ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; IST : infections sexuellement transmissibles.

\* : p<0,05 ; \*\* : p<0,01 ; \*\*\* : p<0,001.

Les p en gras correspondent aux valeurs statistiquement significatives.

<sup>a</sup> n (%), p avec test exact de Fisher ou test du Chi2 de Pearson.

<sup>b</sup> Régression multivariée.

Ils étaient plus souvent âgés de 40 ans ou plus en Grand Est, Normandie, et Occitanie. Ils étaient plus souvent nés en outre-mer ou à l'étranger en Grand Est. Ils résidaient plus souvent à l'étranger en Guadeloupe. Enfin, ils avaient un niveau d'étude plus bas en Grand Est, en Normandie, et en Occitanie.

### Indicateurs d'expositions à risque

Ils avaient plus souvent eu moins de 6 partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois en Guadeloupe, Normandie et Occitanie par rapport aux personnes dépistées sur prescription médicale.

En Normandie et Occitanie, ils étaient moins souvent sous prophylaxie pré-exposition (PrEP) au moment de l'enquête et avaient moins souvent été traités pour une infection sexuellement transmissible (IST) dans l'année. Ils avaient moins souvent un antécédent de dépistage du VIH en Grand Est, en Normandie, et en Occitanie.

### Analyse multivariée

Les résultats significatifs en analyse multivariée figurent dans les tableaux 2 et 3. Après ajustement, les caractéristiques indépendamment associées aux usagers de VIHTest, comparativement à ceux des tests prescrits, étaient :

- dans les cinq régions : un âge plus élevé, et une fréquence plus faible de réalisation concomitante d'autres examens que le dépistage du VIH (avec des odds ratio, OR, très différents selon la région) ;
- en Occitanie et Normandie : moins d'antécédents de dépistage du VIH, un plus faible nombre de partenaires sexuels dans l'année, et une prise de PrEP moins fréquente ;
- en Occitanie : moins fréquemment un HSH ou un homme hétérosexuel vs une femme, et moins fréquemment un traitement d'une IST dans l'année ;
- en Grand Est : être nés plus fréquemment en outre-mer ou à l'étranger.

Les différences retrouvées en analyse multivariée portaient donc, en fonction des régions, sur l'âge, les facteurs de risque individuels, le pays de naissance, l'opportunité de la réalisation du dépistage et les antécédents médicaux vis-à-vis des IST.

### Focus sur les participants dépistés via le dispositif VIHTest

#### Pourquoi avoir choisi de réaliser le dépistage via le dispositif VIHTest ?

Les usagers de VIHTest devaient choisir une ou plusieurs réponse(s) parmi : « pour le côté pratique », « car les centres de dépistage sont trop compliqués », « car il n'y a pas besoin d'ordonnance », « pour une autre raison ». La réponse la plus fréquente était :

- en Grand Est, en Normandie, en Guadeloupe, et en Martinique : « Pour le côté pratique » ;
- en Occitanie : « Pour une autre raison ».

Les participants ayant répondu « Pour une autre raison » devaient préciser leur choix par une réponse rédactionnelle courte. Un dépistage sur proposition du laboratoire était la principale raison évoquée. La part des VIHTest réalisée sur proposition du laboratoire représentait :

- en Normandie et en Occitanie : plus du quart des VIHTest ;
- en Grand Est, en Martinique et en Guadeloupe : environ 10% des VIHTest.

Les autres raisons récurrentes étaient une campagne de dépistage, pour participer à l'enquête ou au décours d'un autre examen, sans préciser s'il s'agissait d'une initiative personnelle ou du laboratoire.

Si le dispositif n'avait pas existé, près de la moitié des usagers de VIHTest en Normandie et en Occitanie n'auraient pas fait de dépistage (figure 1), tandis qu'en Grand Est, en Martinique et en Guadeloupe, plus de 70% auraient réalisé le dépistage autrement.

### Test d'opportunité

Les tests d'opportunité (dépistage du VIH via VIHTest réalisé à l'occasion d'autres examens biologiques) concernaient la majorité des usagers de VIHTest dans les cinq régions de l'enquête. Par rapport aux usagers d'un VIHTest isolé, les usagers d'un test d'opportunité (tableau 4) :

- étaient plus âgés en Grand Est, en Normandie et en Occitanie ;
- étaient plus souvent une femme, moins souvent un homme hétérosexuel ou un HSH en Normandie et en Occitanie ;
- avaient eu moins de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois en Normandie et en Occitanie.

### Connaissance du dispositif VIHTest

Dans l'ensemble des régions, excepté en Martinique, près de 30% des participants dépistés sur prescription médicale ont répondu connaître l'existence du dispositif VIHTest :

- Grand Est : 192/638 (30,1%) ;
- Normandie : 99/271 (36,5%) ;
- Occitanie : 289/969 (29,8%) ;
- Guadeloupe : 23/73 (31,5%) ;
- Martinique : 12/53 (22,6%).

Les modalités de connaissance du dispositif ont été évaluées par une question à choix multiple, posée aux usagers de VIHTest et à ceux dépistés sur prescription médicale ayant répondu positivement à la question précédente (figures 2a et 2b).

Les deux réponses les plus fréquentes étaient une prise de connaissance du dispositif « grâce au laboratoire » et « via des affiches/flyers », dans des proportions différentes selon la région et la modalité de dépistage.

Figure 1

Alternatives des usagers en l'absence du dispositif VIHTest, enquête VIHTest auprès des usagers, 2024

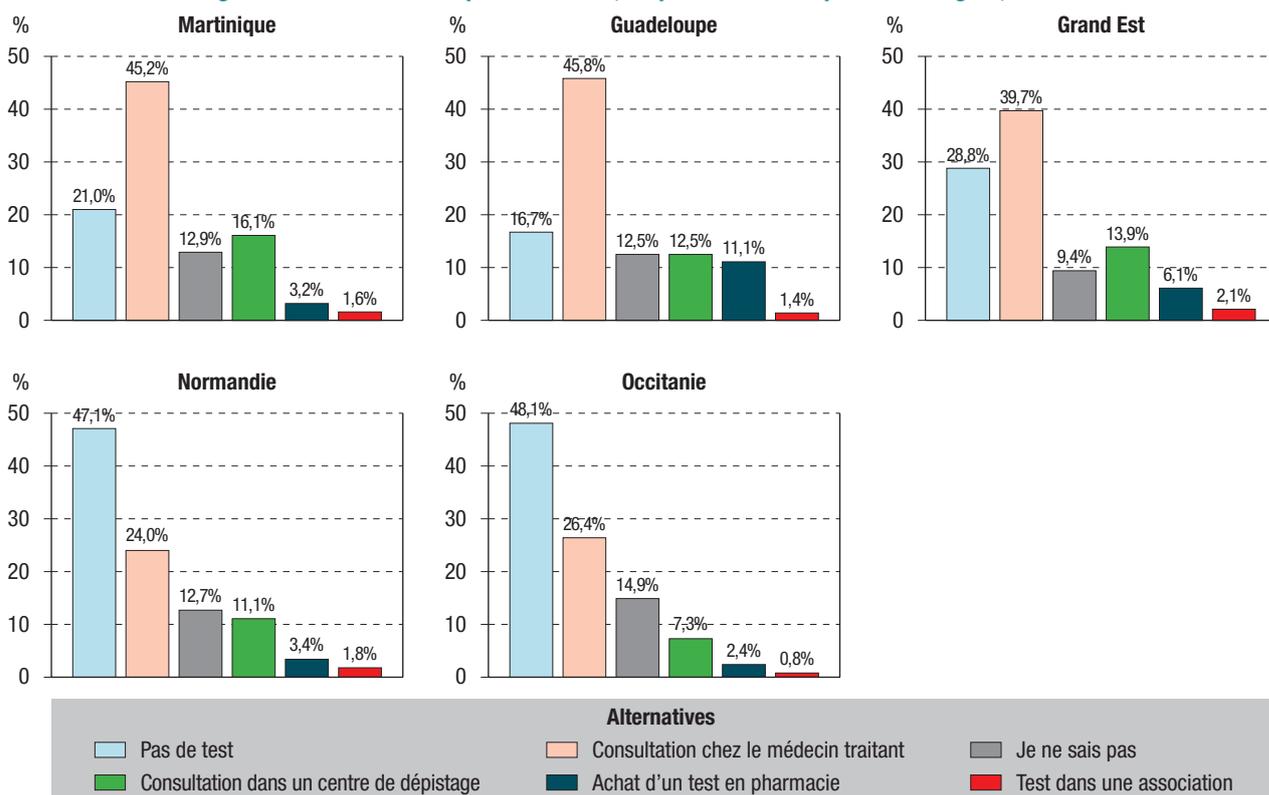


Tableau 4

Caractéristiques des répondants dépistés via le dispositif VIHTest selon qu'ils réalisaient ou non un test d'opportunité, enquête VIHTest, 2024

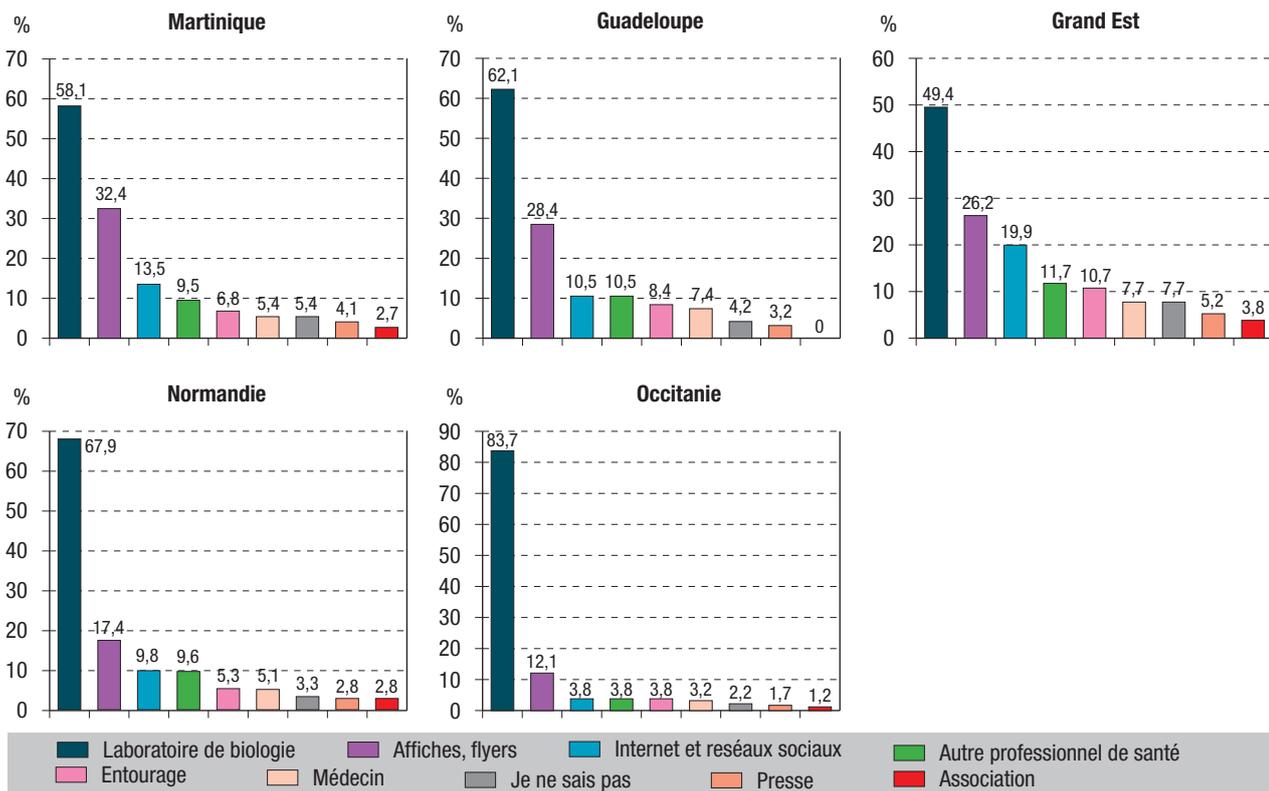
Test d'opportunité	Grand Est			Normandie			Occitanie			Guadeloupe <sup>a</sup>		Martinique <sup>a</sup>	
	Oui (N=178)	Non (N=150)	p	Oui (N=401)	Non (N=103)	p	Oui (N=3 139)	Non (N=405)	p	Oui (N=45)	Non (N=27)	Oui (N=38)	Non (N=24)
<b>Classe d'âge</b>			<0,001			0,001			<0,001				
18-24 ans	27 (15%)	43 (29%)		58 (14%)	26 (25%)		332 (11%)	91 (22%)		8	6	2	7
25-39 ans	48 (27%)	70 (47%)		123 (31%)	40 (39%)		884 (28%)	137 (34%)		18	14	14	9
40-49 ans	38 (21%)	18 (12%)		67 (17%)	17 (17%)		654 (21%)	75 (19%)		7	1	11	3
50 ans ou plus	65 (37%)	19 (13%)		153 (38%)	20 (19%)		1,269 (40%)	102 (25%)		12	6	11	5
<b>Genre et orientation sexuelle</b>			0,5			<0,001			<0,001				
Femme	93 (52%)	76 (51%)		256 (64%)	47 (46%)		1,968 (63%)	207 (51%)		31	20	29	14
Homme hétérosexuel	50 (28%)	39 (26%)		107 (27%)	34 (33%)		943 (30%)	138 (34%)		13	7	9	8
HSH	23 (13%)	28 (19%)		19 (4,7%)	21 (20%)		106 (3,4%)	37 (9,1%)		1	0	0	1
Autre	12 (6,7%)	7 (4,7%)		19 (4,7%)	1 (1,0%)		122 (3,9%)	23 (5,7%)		0	0	0	1
<b>Nombre de partenaires sexuels dans les 12 derniers mois</b>			0,2			<0,001			<0,001				
Plus de 10	6 (4,0%)	14 (11%)		8 (2,3%)	13 (14%)		91 (3,3%)	24 (6,7%)		2	0	0	2
Entre 6 et 10	9 (6,0%)	10 (7,5%)		10 (2,9%)	13 (14%)		69 (2,5%)	33 (9,2%)		0	0	2	1
Entre 1 et 5	122 (81%)	101 (76%)		292 (86%)	64 (67%)		2,365 (85%)	276 (77%)		36	22	27	15
Aucun	7 (4,6%)	4 (3,0%)		22 (6,5%)	1 (1,0%)		205 (7,4%)	15 (4,2%)		1	1	6	1
Je ne souhaite pas répondre	7 (4,6%)	4 (3,0%)		9 (2,6%)	5 (5,2%)		55 (2,0%)	12 (3,3%)		3	1	1	2
Inconnu	27	17		60	7		354	45		3	3	2	3
<b>Antécédents de dépistage VIH</b>			0,6			0,7			0,1				
Oui	123 (69%)	100 (67%)		253 (63%)	67 (65%)		2,044 (65%)	247 (61%)		31	19	33	16
Non	55 (31%)	50 (33%)		148 (37%)	36 (35%)		1,095 (35%)	158 (39%)		14	8	5	8

<sup>a</sup> Pas de pourcentage ni de tests de comparaison en raison des faibles effectifs.

Un test d'opportunité correspond à un dépistage du VIH via VIHTest réalisé à l'occasion d'autres examens biologiques.

Figure 2a

**Modalités de découverte du dispositif VIHTest par les usagers, enquête VIHTest, 2024**



Ainsi, en Normandie et en Occitanie, la part des répondants ayant découvert le dispositif grâce au laboratoire représentait plus de 75% des usagers VIHTest et était nettement plus élevée que parmi les participants dépistés sur prescription médicale. En Grand Est, cette proportion différait moins selon la modalité de dépistage, avec un peu plus de la moitié des usagers VIHTest ayant découvert le dispositif grâce au laboratoire contre 40% des participants dépistés sur prescription médicale.

**Discussion**

Dans le cadre du monitoring du dispositif VIHTest, cette enquête, représentant l'un des trois axes de l'étude mise en œuvre, avait comme objectif de confirmer la capacité du dispositif à recruter une population plus éloignée du dépistage et présentant des caractéristiques différentes de la population se faisant habituellement dépister sur ordonnance, ainsi que cela avait été démontré lors de l'expérimentation Also. L'enquête a donc reposé sur le volontariat sans nécessité d'inférence sur l'ensemble de la population cible<sup>11</sup>.

**Comparaison avec Also**

En premier lieu, la méthode de diffusion des questionnaires différait entre l'évaluation Also (questionnaire papier) et cette enquête (questionnaire en ligne). La diffusion via un QR-code du questionnaire a pu limiter la population touchée dans cette enquête à un profil de personnes disposant d'un smartphone et à l'aise avec l'informatique.

Dans l'enquête Also-Usager<sup>6-8</sup>, l'offre Also représentait 12% des dépistages des répondants. Comparativement aux participants avec un test prescrit, les usagers Also étaient plus souvent un homme hétérosexuel, multipartenaire dans l'année. L'âge (variable continue) ne différait pas entre les deux groupes.

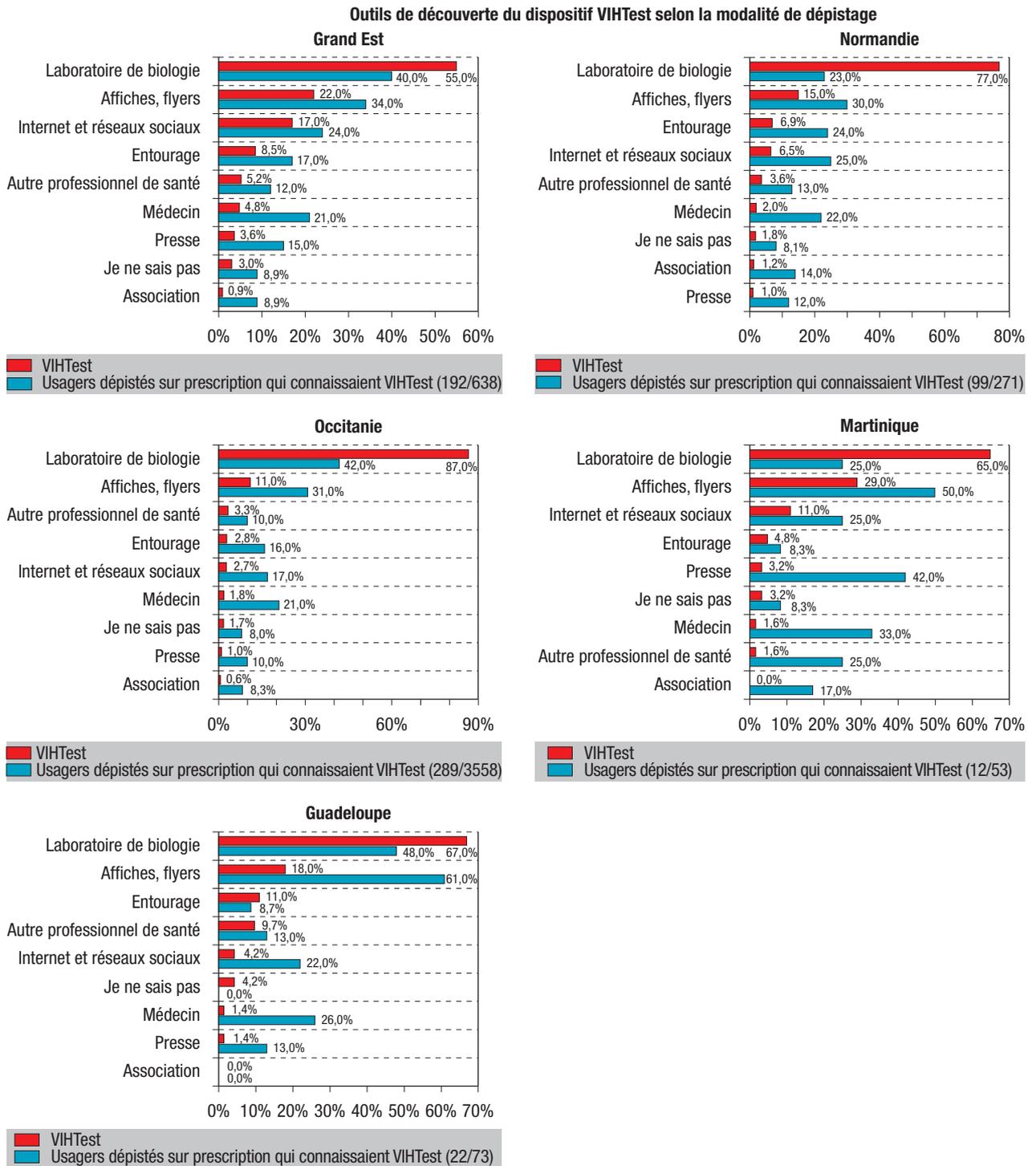
Les résultats observés en 2023 dans les régions de notre enquête diffèrent par certains aspects de ceux de l'enquête Also. Notre enquête ne retrouve pas de surreprésentation des hommes hétérosexuels parmi les usagers de VIHTest. Ils étaient plus âgés dans les 5 cinq régions et avaient plus souvent eu aucun ou moins de six partenaires sexuels dans l'année en Normandie et en Occitanie. Au total, ces résultats suggèrent qu'une population non habituellement dépistée via la prescription (personnes de 50 ans ou plus, moins d'antécédent de dépistage du VIH) a pu être recrutée via VIHTest. Cependant, les différences observées avec Also pourraient également être dues à des différences au niveau des laboratoires sur la façon de proposer VIHTest aux usagers en vie réelle par rapport à l'expérimentation. Il semble que le public ayant répondu à l'enquête se caractérise par la moindre fréquence des comportements à risque d'une contamination par le VIH.

**Différences entre régions dans l'enquête**

Il n'a pas toujours été possible de mettre statistiquement en évidence des spécificités pour la Guadeloupe et la Martinique en raison de petits

Figure 2b

Modalités de découverte du dispositif VIHTest par les usagers, enquête VIHTest, 2024



effectifs, la plupart de leurs résultats doivent donc s'apprécier de manière descriptive et au regard de l'analyse pour l'ensemble des régions.

Dans notre enquête, on observait des résultats hétérogènes selon la région de dépistage. Ainsi, l'Occitanie a recruté un nombre plus important de participants que la Normandie ou que la région Grand Est. De plus, en Occitanie et dans une moindre mesure en Normandie, les répondants ayant bénéficié de VIHTest étaient plus nombreux que ceux dépistés grâce à un test prescrit, alors qu'on observait l'inverse en Grand Est.

L'hétérogénéité observée entre les régions des caractéristiques comparées des usagers de VIHTest et de tests prescrits pourrait s'expliquer par des différences dans le déploiement et la promotion du dispositif VIHTest et/ou de l'enquête, chaque laboratoire ayant mis en œuvre sa propre stratégie de promotion envers ses usagers.

Par exemple, en Occitanie, 298 laboratoires préleveurs ont accepté de participer à l'enquête. Ils étaient gérés par 19 laboratoires principaux, dont 10 faisaient partie d'un même groupe qui totalisait,

en 2021, 88% de l'activité de sérologie VIH des laboratoires participants. Facilitée par un partenariat solide avec l'URPS biologie Occitanie, la mobilisation des laboratoires a été particulièrement dynamique dans ce groupe très majoritaire dans la région. Ce contexte pourrait expliquer la part élevée de l'Occitanie parmi les répondants à l'enquête et probablement leur profil particulier.

Ainsi, une promotion plus active de VIHTest, à un plus large public, par les laboratoires pourrait expliquer pourquoi les usagers de VIHTest sont plus âgés et moins exposés au risque d'infection. De même, la proportion de participants ayant découvert le dispositif VIHTest grâce aux laboratoires était plus importante dans les régions de l'enquête où les participants dépistés par VIHTest étaient plus nombreux. Elle était nettement moins fréquente parmi les dépistages sur ordonnance. Dans ces régions, on observait également parmi les VIHTest une part plus importante de tests d'opportunité. À l'inverse, en Grand Est, où les dépistages par VIHTest étaient minoritaires, des parts plus basses de participants ayant découvert le dispositif grâce au laboratoire et de tests d'opportunités étaient observées. Cela reflète une moindre promotion par les laboratoires de VIHTest et illustre l'importance du rôle joué par les laboratoires dans le déploiement de l'offre.

Dans les régions où la promotion du dispositif par les laboratoires semblait la plus active, l'offre VIHTest a d'avantage permis de recruter une population nouvelle qui échappait habituellement au dépistage. À l'inverse, dans les régions où la promotion du dispositif semblait moindre, la majorité des usagers de l'offre VIHTest aurait réalisé leur dépistage même en l'absence du dispositif, via d'autres offres déjà existantes. Ces usagers sont issus du transfert depuis les autres offres de dépistages vers VIHTest. Ainsi, les laboratoires semblent également avoir favorisé un meilleur recrutement des personnes cibles du dispositif VIHTest.

Les différences régionales observées dans l'enquête semblent être une piste intéressante pour discuter de l'impact des différentes mesures de promotion prises localement. Elles soulignent le rôle prépondérant des laboratoires dans le recrutement des usagers et dans la possibilité pour le dispositif VIHTest d'atteindre ses objectifs initiaux.

## Conclusion

Cette enquête a permis de décrire les caractéristiques démographiques, sociales et comportementales de personnes dépistées pour le VIH, via le dispositif VIHTest ou via un test prescrit, dans plusieurs régions avec un protocole unique, dans le cadre d'un monitoring. Elle a confirmé que le dispositif peut recruter des personnes non habituellement dépistées par ordonnance (personnes de 50 ans ou plus et personnes ayant moins d'antécédent de dépistage du VIH).

Les caractéristiques associées à l'utilisation du dispositif VIHTest varient également selon les régions. Cela témoigne de l'influence du rôle joué par les laboratoires dans le déploiement du dispositif et de l'impact des différentes mesures de promotion prises localement.

Ces résultats pourront contribuer au pilotage de la politique de santé déployée localement sur la thématique, en particulier dans le cadre de l'élargissement du dispositif aux autres IST pour les moins de 26 ans, prévu par la loi du 23 décembre 2022 de financement de la sécurité sociale pour 2023<sup>12</sup>. ■

## Remerciements

Les auteurs remercient les laboratoires d'analyses médicales participants et les URPS biologistes pour leur mobilisation sur l'enquête.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

[1] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Stratégie nationale de santé sexuelle 2017 – 2030. 2017 75 p. [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie\\_nationale\\_sante\\_sexuelle.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf)

[2] Conseil national du sida et des hépatites virales, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH – Recommandations du groupe d'experts – Prévention et dépistage. Paris: CNS, ANRS; 2018. 46 p. <https://cns.sante.fr/dossiers/dossier-experts/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>

[3] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes - Bulletin de santé publique. Novembre 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 29 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-novembre-2023#:~:text=IST%20bact%C3%A9riennes,un%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20syphilis>

[4] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France – Synthèse, conclusions et recommandations. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2017. 41 p. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france)

[5] Delpech V. Éditorial. La prévention combinée : une stratégie pour le succès ! Bull Épidémiol Hebd. 2019;(31-32):612-4. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_0.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_0.html)

[6] Champenois K, Annequin M, Ngoh P, Toutou 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 Épidémiol Hebd. 2020;(33-34):657-65. [http://beh.sante-publiquefrance.fr/beh/2020/33-34/2020\\_33-34\\_2.html](http://beh.sante-publiquefrance.fr/beh/2020/33-34/2020_33-34_2.html)

[7] Champenois K, Sawras V, Ngoh P, Bouvet de la Maisonneuve P, Valbousquet J, Annequin M, et al. Facilitating the access to HIV testing at lower costs: "To the laboratory without prescription" (ALSO), a pilot intervention to expand HIV testing through medical laboratories in France. PLoS One. 2024;19(10):e0309754.

[8] Aïna E, Annequin M, Bouvet de la Maisonneuve P, Champenois K, Gasteva Y, Le Hô E, et al. Au Labo Sans Ordo – Une expérimentation du dépistage du VIH sans ordon-

nance et sans frais en laboratoire de biologie médicale à Paris et dans les Alpes-Maritimes. Résultats finaux sur 18 mois. 2021. 49 p. [https://www.corevih-normandie.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-Final-ALSO-VF\\_20210907\\_mail.pdf](https://www.corevih-normandie.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-Final-ALSO-VF_20210907_mail.pdf)

[9] Martel M, Brunet S, Cazein F. Déploiement du dispositif VIHTest en France. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24):526-32. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_3.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_3.html)

[10] Marty L, Cazein F, Panjo H, Pillonel J, Costagliola D, Supervie V, et al. Revealing geographical and population heterogeneity in HIV incidence, undiagnosed HIV prevalence and time to diagnosis to improve prevention and care: estimates for France. J Int AIDS Soc. 2018;21(3):e25100.

[11] Cheung KL, Ten Klooster PM, Smit C, de Vries H, Pieterse ME. The impact of non-response bias due to sampling in public

health studies: A comparison of voluntary versus mandatory recruitment in a Dutch national survey on adolescent health. BMC Public Health. 2017;17(1):276.

[12] République française. Loi n° 2022-1616 du 23 décembre 2022 de financement de la sécurité sociale pour 2023. JORF. 2022;(0298):17-78. <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2022/12/23/ECOX2225094L/jo/texte>

#### Citer cet article

Brunet S, Erouart S, Chappert JL, Guinard A, Gentil-Sergent C, Fiet C, et al. Étude du profil des bénéficiaires du dispositif VIHTest, dépistage sans frais et sans ordonnance du VIH, dans cinq régions françaises. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(23-24): 532-42. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_4.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_4.html)

## ARTICLE // Article

### PART DES CONTAMINATIONS APRÈS L'ARRIVÉE EN FRANCE PARMİ LES PERSONNES NÉES À L'ÉTRANGER DÉCOUVRANT LEUR INFECTION À VIH, FRANCE, 2012-2022

// PROPORTION OF POST-MIGRATION INFECTIONS AMONG FOREIGN-BORN INDIVIDUALS DISCOVERING THEIR HIV INFECTION IN FRANCE, 2012-2022

Amber Kunkel<sup>1</sup> ([amber.kunkel@santepubliquefrance.fr](mailto:amber.kunkel@santepubliquefrance.fr)), Amadou Alioum<sup>2</sup>, Françoise Cazein<sup>1</sup>, Florence Lot<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Université de Bordeaux, Inserm UMR 1219, Bordeaux Population Health, Bordeaux

Soumis le 12.08.2024 // Date of submission: 08.12.2024

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – Une majorité des personnes découvrant leur infection au VIH en France en 2022 étaient nées à l'étranger, mais des études antérieures ont suggéré qu'une part importante de ces infections ont lieu après la migration.

**Méthodes** – Dans cette étude, nous avons appliqué un modèle mathématique aux données de la déclaration obligatoire (DO) du VIH en France, afin d'estimer la part des contaminations après l'arrivée en France parmi les personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en France. Nous avons estimé cette proportion annuellement entre 2012 et 2022 en fonction du mode de contamination, du lieu de naissance et de la région de domicile.

**Résultats** – Globalement, nous estimons que 45% des personnes nées à l'étranger et découvrant leur séropositivité en France ont été contaminées après leur arrivée. Cette proportion est plus faible chez les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (environ 40-45% selon l'année du diagnostic) et celles nées en Afrique subsaharienne (environ 40%). Elle est plus élevée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (environ 60%) et chez les personnes nées dans des zones géographiques autres que l'Afrique subsaharienne, les Amériques ou l'Europe (environ 65%). Les régions de domicile où cette proportion était la plus élevée en 2022 sont la Guadeloupe/Saint-Barthélemy/Saint-Martin (65%), la Guyane (51%), et l'Île-de-France (50%).

**Discussion** – Près de la moitié des personnes nées à l'étranger et découvrant leur séropositivité en France ont été contaminées après leur arrivée sur le territoire national. Cette proportion varie selon le mode de contamination, le pays d'origine et la région de domicile. Ces estimations pourraient permettre une approche plus adaptée de la prévention et de la prise en charge du VIH chez les personnes nées à l'étranger.

**Introduction** – More than half of people newly diagnosed with HIV in France in 2022 were born abroad, but past studies have suggested that a substantial share of these infections may have occurred post-migration.

**Methods** – In this study, we applied a mathematical model to surveillance data from the French HIV mandatory declaration system to estimate the proportion of infections that occurred after arrival in France among

foreign-born individuals newly diagnosed with HIV. We estimated this proportion annually for the period 2012–2022 according to transmission route, place of birth and region of residence.

**Results** – Overall, we estimate that 45% of foreign-born people newly diagnosed with HIV in France were infected after arrival in the country. This proportion is lower among people infected by heterosexual transmission (around 40–45% according to the year of diagnosis) and those born in sub-Saharan Africa (around 40%). It is higher among men who have sex with men (around 60%) and people born in geographical zones other than Sub-Saharan Africa, the Americas, or Europe (around 65%). The regions of residence with the highest proportion of foreign-born people infected after arrival in France include Guadeloupe/Saint-Barthélemy/Saint-Martin (65%), Guyane (51%), and Île-de France (50%).

**Discussion** – Almost half of foreign-born individuals newly diagnosed with HIV in France were likely infected after arrival in the country. This proportion varies by transmission route, country of origin, and region of residence. These stratified estimates could permit a more tailored approach to HIV prevention and care among foreign-born individuals.

---

**Mots-clés** : VIH, Diagnostic, Migrant, Contamination  
// **Keywords**: HIV diagnosis, Migrant, HIV acquisition

---

## Introduction

En 2022, Santé publique France avait estimé que 56% des nouveaux diagnostics d'infection au VIH (virus de l'immunodéficience humaine) en France concernaient des personnes nées à l'étranger<sup>1</sup>. Une bonne compréhension du contexte temporel de contamination de ces personnes, avant ou après leur arrivée en France, est nécessaire pour bien cibler les politiques de prévention et de dépistage.

La proportion des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) nées à l'étranger mais contaminées en France peut varier selon le pays de naissance, le mode de contamination, l'année du diagnostic, et la région. Des estimations existent déjà dans certaines populations de PVVIH. L'étude ANRS Parcours<sup>2</sup>, publiée en 2015, a estimé que 35 à 49% des adultes nés en Afrique subsaharienne et pris en charge pour une infection au VIH en Île-de-France en 2012-2013 avaient été contaminés après l'arrivée en France. Plus récemment, l'étude ANRS-MIE Ganymède a estimé cette proportion à 62% chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) nés à l'étranger et pris en charge en Île-de-France en 2021-2022<sup>3</sup>.

Ces deux études reposent sur des données d'enquêtes couplées à des modèles mathématiques. Elles ont permis le recueil d'informations qui ne sont pas demandées par la déclaration obligatoire (DO) du VIH, comme la date de début d'activité sexuelle. Elles ont donc produit des estimations précises et détaillées mais limitées aux populations incluses dans ces études. L'objectif de cet article était de mettre à jour les estimations de ces deux études et de les étendre à toutes les personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en France entre 2012 et 2022. Pour atteindre cet objectif, nous avons appliqué un modèle mathématique<sup>4,5</sup> aux données de la DO du VIH en France afin d'estimer la proportion de personnes migrantes découvrant leur séropositivité entre 2012-2022 qui ont été contaminées après leur arrivée en France, selon l'année de diagnostic, le mode de contamination, le lieu de naissance et la région de domicile.

## Méthodes

Chaque test confirmé VIH positif en France doit faire l'objet d'une déclaration obligatoire (DO) de la part du biologiste et du clinicien ayant prescrit le test ou pris en charge le patient. Chaque année, les données de la DO des diagnostics VIH sont corrigées pour prendre en compte les délais de déclaration, la sous-déclaration, et les données manquantes<sup>1</sup>. La prise en compte des données manquantes implique la mise en œuvre d'une imputation multiple<sup>6</sup> permettant de compléter les variables clés non renseignées. Ces variables clés portent sur les sérologies antérieures positives et/ou négatives éventuellement réalisées, les CD4 au diagnostic de l'infection, le pays de naissance, et le mode de contamination probable. Pour cette analyse, qui porte uniquement sur les découvertes de séropositivité, sont exclues les personnes connaissant leur séropositivité depuis 12 mois ou plus.

Les détails du modèle bayésien utilisé pour estimer le lieu de contamination des personnes immigrées (adultes) découvrant leur séropositivité en France ont déjà été décrits<sup>4,5</sup>. Ce modèle définit d'abord pour chaque personne une période pendant laquelle la contamination aurait pu se produire : il fait l'hypothèse que chaque personne est contaminée avant sa date de diagnostic, et qu'aucune contamination ne survient avant l'âge de 15 ans, avant l'année 1980 ou avant la date de la dernière sérologie antérieure négative, s'il y en a une. Ensuite, les probabilités de chaque date de contamination possible pendant cette période sont définies selon les valeurs des CD4 et le stade sida au moment du diagnostic, tout en tenant compte des effets de l'âge, du sexe, du mode de contamination, et du continent de naissance sur la progression des CD4 et du stade clinique (tableau 1). Ensuite, plusieurs dates de contamination plausibles pour chaque individu sont comparées avec la date d'arrivée en France pour déterminer si la contamination s'est produite avant ou après la migration. Finalement, toutes ces estimations sont combinées pour estimer la proportion de contaminations ayant eu lieu après l'arrivée en France.

## Variables utilisées pour estimer la part des contaminations ayant eu lieu après l'arrivée en France

Variable	Source	Utilisation
<b>Date d'arrivée en France</b>	Année : DO (variable imputée si non-renseignée) Jour : tiré au sort	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La date d'arrivée en France est comparée avec les dates estimées de contamination pour identifier des contaminations ayant eu lieu après l'arrivée en France</li> <li>– Plusieurs estimations sont faites pour chaque individu pour bien tenir compte de l'incertitude des estimations</li> </ul>
<b>Âge au diagnostic</b>	DO (variable toujours renseignée)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hypothèse que chaque contamination se produit après l'âge de 15 ans</li> <li>– La progression des CD4 et des stades cliniques dans le temps dépend de l'âge</li> </ul>
<b>Année du diagnostic</b>	DO (variable toujours renseignée)	– Hypothèse que chaque contamination se produit après 1980
<b>Date du dernier test négatif, s'il y en a un</b>	DO (variable imputée si non-renseignée)	– Hypothèse que chaque contamination se produit après le dernier test négatif
<b>CD4</b>	DO (variable imputée si non-renseignée ou si date de mesure de CD4 éloignée de 12 mois ou plus de la date du diagnostic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La distribution des dates de contamination possibles pour chaque individu dépend des valeurs des CD4 au moment du diagnostic</li> <li>– Les CD4 ne sont pas pris en compte pour les personnes ayant reçu des antirétroviraux avant le test déclaré</li> </ul>
<b>Stade clinique (sida)</b>	DO (variable imputée si non-renseignée)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La distribution des dates de contamination possibles pour chaque individu dépend du stade clinique (sida ou non-sida) au moment du diagnostic</li> <li>– Le stade sida n'est pas pris en compte pour les personnes ayant reçu des antirétroviraux avant le test déclaré</li> </ul>
<b>Sexe</b>	DO (variable toujours renseignée)	– La progression des CD4 et du stade clinique dans le temps dépend du sexe
<b>Mode de contamination</b>	DO (variable imputée si non-renseignée)	– La progression des CD4 et du stade clinique dans le temps dépend du mode de contamination
<b>Continent de naissance</b>	DO (variable imputée si non-renseignée)	– La progression des CD4 et du stade clinique dans le temps dépend du continent de naissance

DO : déclaration obligatoire ; CD4 : lymphocytes CD4.

Quelques modifications mineures ont été appliquées au modèle original pour réduire le temps d'exécution du modèle et faciliter son intégration avec les analyses annuelles de la DO. Ces modifications n'ont pas eu d'effet important sur nos estimations de la part de personnes contaminées après l'arrivée en France, aussi bien à partir des données de la DO que d'une base de données simulées utilisée pour validation (résultats non publiés).

Nous avons appliqué ce modèle aux données de la DO concernant les personnes diagnostiquées entre 2012 et 2022 et déclarées jusqu'au 30 juin 2023. Nous avons estimé 75 dates de contamination possibles pour chaque personne ayant découvert sa séropositivité, et combiné ces résultats pour estimer la part de personnes nées à l'étranger et contaminées après l'arrivée en France, selon l'année, la région de domicile, le lieu de naissance, et le mode de contamination.

## Résultats

La part de personnes contaminées après l'arrivée en France parmi celles nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en France entre 2012 et 2022 est de 45,3% (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [44,5-46,1]), avec une part annuelle qui varie entre 43% et 51% (figure 1). Cette proportion a diminué légèrement entre 2012 et 2019, avant d'augmenter fortement en 2020-2021 et de diminuer ensuite en 2022.

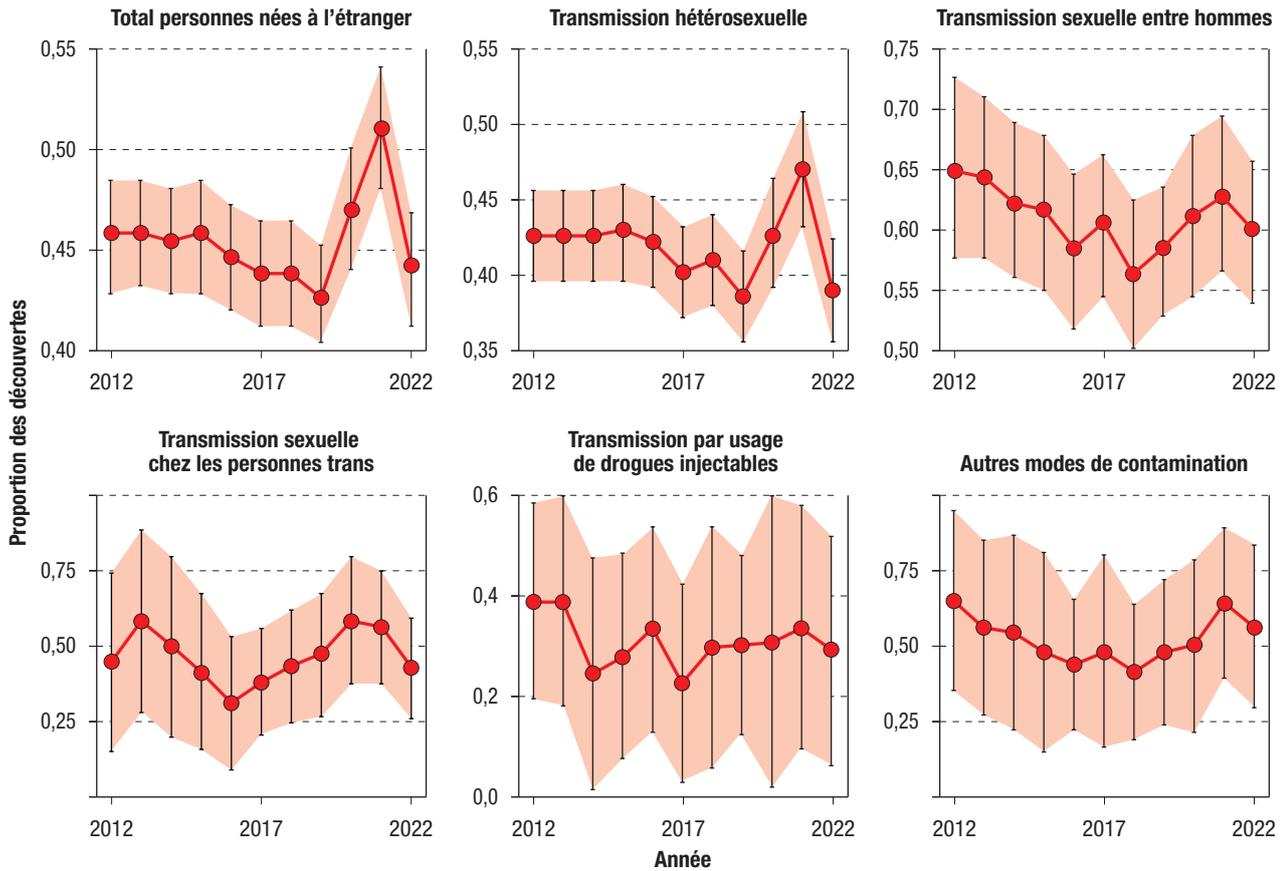
Cette proportion varie selon le mode de contamination (figure 1). La majorité des contaminations par transmission sexuelle entre hommes (entre 56% et 65% selon l'année du diagnostic), ainsi qu'une part importante des contaminations par transmission hétérosexuelle (entre 39% et 47% selon l'année) ont eu lieu après l'arrivée en France. Les intervalles de confiance sont plus larges pour les autres modes de contamination mais sont toujours en faveur d'une part importante de contaminations après l'arrivée en France parmi les découvertes de séropositivité chez les personnes nées à l'étranger.

Des différences sont également visibles selon le lieu de naissance (figure 2). La proportion de personnes ayant été contaminées après la migration est d'environ 40% pour les personnes nées en Afrique subsaharienne, 50% pour celles nées en Amérique ou en Europe, et 65% pour celles nées dans d'autres régions. Une augmentation de la part des contaminations post-migration en 2020-2021 est toujours visible, notamment parmi les personnes nées en Afrique subsaharienne.

En ignorant les régions avec un nombre corrigé de personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en 2022 inférieur à 20, les trois régions de France où la plus grande partie des personnes nées à l'étranger ont été contaminées après l'arrivée en France sont la Guadeloupe/Saint-Barthélemy/Saint-Martin (65%), la Guyane (51%), et l'Île-de-France (50%) (tableau 2). Les trois régions où la proportion est la plus faible sont Mayotte (33%),

Figure 1

**Proportion de contaminations au VIH après l'arrivée en France parmi les découvertes de séropositivité chez les personnes nées à l'étranger, selon le mode de contamination, 2012-2022**



VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

les Pays de la Loire (34%) et le Grand Est (35%). Généralement, des délais plus longs entre l'arrivée en France et le diagnostic sont associés à une part plus élevée de contaminations après l'arrivée en France.

**Discussion**

Dans cette étude, nous avons estimé au niveau national la proportion des personnes nées à l'étranger et découvrant leur séropositivité en France entre 2012 et 2022, dont la contamination a eu lieu après l'arrivée en France. Nous avons également estimé le moment de la contamination selon le mode de contamination, la zone géographique de naissance, et la région de domicile. Ces estimations, produites en utilisant un modèle mathématique déjà validé avec les données de la DO, confortent, actualisent et étendent celles produites par les études ANRS Parcours et ANRS-MIE Ganymède pour des populations spécifiques en Île-de-France.

La comparaison de nos estimations avec les études déjà publiées montre des résultats similaires pour des années et des populations comparables. Concernant la population née en Afrique subsaharienne prise en charge en Île-de-France pour une infection au VIH en 2012-2013, la proportion contaminée après l'arrivée en France dans l'étude ANRS

Parcours était de 49% (IC95%: [45-53]) sous l'hypothèse « médiane », similaire à notre estimation de 44% [39-48] pour les découvertes de séropositivité de cette population en 2012. De plus, pour les HSH nés à l'étranger, cette proportion était de 62% en 2021-2022 dans l'étude ANRS-MIE Ganymède, proche de notre estimation de 65% [57-74] des découvertes de séropositivité de cette population en 2022. Ces estimations sont concordantes malgré les différences des approches et des populations, et malgré les limites des données de surveillance par rapport aux données d'enquêtes spécifiques. Dans la mesure où notre méthode n'utilise que des données de surveillance, elle peut être appliquée à différentes populations et régions, et sa pérennisation est envisageable.

Les résultats ont montré que la part des personnes contaminées après l'arrivée en France peut varier au cours du temps, ce qui a été notamment le cas pendant la pandémie de Covid-19 en 2020-2021. Pendant ces années, le nombre de découvertes de séropositivité chez des personnes nées à l'étranger a diminué, notamment chez les nouveaux arrivants<sup>1</sup>. Cette diminution pourrait refléter les restrictions sur la migration en France pendant cette période, ainsi qu'une possible difficulté d'accès aux soins. Les personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité durant cette période avaient une durée de vie

Figure 2

**Proportion de contaminations au VIH après l'arrivée en France parmi les découvertes de séropositivité chez les personnes nées à l'étranger, selon le lieu de naissance, 2012-2022**

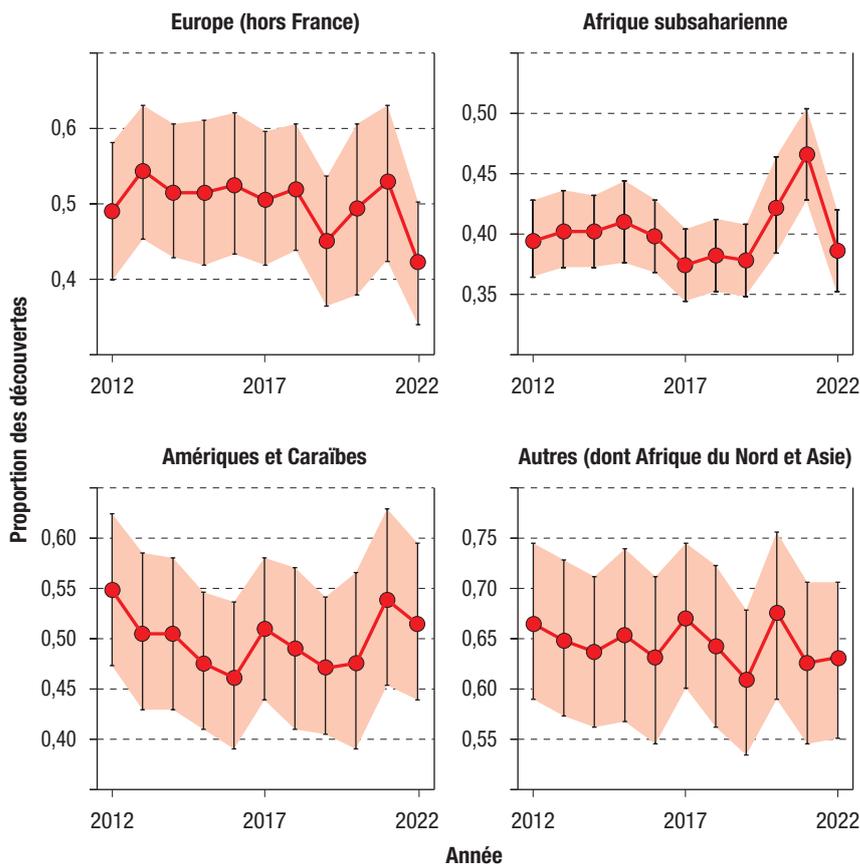


Tableau 2

**Proportion de contaminations au VIH après l'arrivée en France parmi les découvertes de séropositivité chez les personnes nées à l'étranger, selon la région de domicile, 2022**

	Nombre corrigé de personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité en 2022		Délai médian en années entre arrivée en France et diagnostic d'infection au VIH		Proportion de personnes nées à l'étranger contaminées après l'arrivée en France	
	n	[IC95%] <sup>a</sup>	Médiane	IQ	%	[IC95%]
Mayotte	70	[54-86]	1	(0-3)	33%	[20-46]
Pays de la Loire	86	[66-105]	0	(0-3)	34%	[20-49]
Grand Est	121	[97-145]	1	(0-4)	35%	[22-48]
Occitanie	170	[140-200]	1	(0-3)	36%	[24-48]
Normandie	90	[70-111]	0	(0-3)	37%	[21-54]
Bretagne	64	[39-89]	0	(0-4)	38%	[20-55]
Hauts-de-France	106	[81-131]	1	(0-6)	40%	[24-56]
Bourgogne-Franche-Comté	45	[28-63]	1	(0-10)	40%	[16-64]
Nouvelle-Aquitaine	120	[96-144]	1	(0-5)	41%	[28-55]
Centre-Val de Loire	87	[68-106]	1	(0-5)	42%	[25-58]
Auvergne-Rhône-Alpes	237	[200-275]	1	(0-5)	42%	[32-52]
Provence-Alpes-Côte d'Azur	141	[113-169]	1	(0-8)	48%	[36-60]
Île-de-France	1 526	[1 425-1 627]	2	(0-9)	50%	[45-54]
Guyane	203	[146-261]	1	(0-9)	51%	[32-70]
Martinique	18	[9-27]	5	(3-21)	59%	[28-91]
Guadeloupe, Saint-Barthélemy, Saint-Martin	62	[44-79]	8	(3-23)	65%	[47-83]
Corse	4	[0-9]	5	(1-5)	66%	[57-74]
La Réunion	9	[4-15]	7	(4-32)	72%	[70-75]
France entière	3 190	[3 049-3 332]	1	(0-7)	44%	[41-47]

IQ : intervalle interquartile.

<sup>a</sup> Fourchette haute issue de [1].

en France plus longue avant leur diagnostic et étaient plus susceptibles d'avoir été contaminées après la migration.

La proportion de contamination après la migration varie aussi selon le mode de transmission, avec notamment plus de contaminations après l'arrivée en France parmi les HSH nés à l'étranger que parmi les hétérosexuels nés à l'étranger. Le nombre de découvertes de séropositivité chez les HSH nés à l'étranger a augmenté entre 2012 et 2022<sup>1</sup>, mais la part d'entre eux qui se sont contaminés après l'arrivée n'a pas beaucoup évolué. Quant aux lieux de naissance, la fraction des contaminations qui ont eu lieu après l'arrivée en France est la plus faible parmi les personnes nées en Afrique subsaharienne et la plus forte parmi les personnes nées dans des régions « autres » qui comprennent le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord et l'Asie. Cette différence pourrait s'expliquer par des dynamiques du VIH différentes selon les zones géographiques. Entre 2010 et 2022, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a estimé que le taux d'incidence du VIH était le plus élevé dans la région de l'Afrique et le plus faible dans les régions de la Méditerranée orientale, l'Asie du Sud-Est, et le Pacifique occidental<sup>7</sup>. D'autres variables, comme la raison de la migration ou l'âge à l'arrivée en France, peuvent aussi varier d'un pays d'origine à l'autre. Par exemple, l'étude Ganymède a trouvé que l'âge médian à l'arrivée en France était le plus bas chez les HSH nés en Afrique du Nord et le plus élevé chez les HSH nés en Amérique du Sud<sup>3</sup>. Par ailleurs, les modes de contamination et les lieux de naissance sont corrélés : parmi les personnes nées à l'étranger et découvrant leur séropositivité en 2022, 74% des personnes contaminées par rapports hétérosexuels étaient nées en Afrique subsaharienne, alors que 81% des usagers de drogues injectables (UDI) étaient nés en Europe et 71% des personnes trans contaminées par rapports sexuels étaient nées en Amérique. Parmi les HSH nés à l'étranger, 34% étaient nés en Afrique subsaharienne, 19% sur le continent américain, 17% en Europe et 30% dans une autre zone géographique<sup>1</sup>.

Les régions où la part des contaminations après l'arrivée en France est la plus forte incluent des régions avec une proportion importante d'immigrés, notamment l'Île-de-France et la Guyane<sup>8</sup>. Pourtant, la part des immigrés est assez faible en Guadeloupe (5,5% en 2020-2021 selon l'Institut national de la statistique et des études économiques – Insee), où nous estimons que 65% [47-83] des personnes nées à l'étranger découvrant leur séropositivité ont été contaminées après l'arrivée en France. À Mayotte en revanche, la proportion d'immigrés est très forte (36% en 2017 selon l'Insee)<sup>9</sup>, et la part des contaminations est estimée à seulement 33% [20-46]. Cette différence peut s'expliquer par la différence des délais entre migration et diagnostic (délai médian de 1 an à Mayotte vs 8 ans en Guadeloupe). Plusieurs facteurs, y compris la prévalence dans le pays d'origine, les conditions de vie avant et après la migration, le recours au dépistage après l'arrivée en France, le diagnostic et les modes de transmission,

sont probablement impliqués. Par exemple, l'étude Ganymède a trouvé qu'un indice de désavantage social comprenant des informations sur le statut juridique, la couverture médicale, l'emploi, et la situation financière était associé aux contaminations par le VIH la première année après la migration<sup>3</sup>.

Malgré les variations trouvées, globalement, une proportion importante des personnes nées à l'étranger et diagnostiquées avec une infection au VIH en France ont été contaminées après leur arrivée en France. Une double stratégie qui associe à la fois un dépistage peu après l'arrivée en France et une offre de prévention et de dépistage répété après l'arrivée est donc nécessaire pour minimiser les contaminations et faciliter la prise en charge des personnes nées à l'étranger. En particulier, ces résultats soulignent l'importance des recommandations visant à favoriser un dépistage annuel des personnes originaires de pays de forte prévalence<sup>10,11</sup>.

Cette analyse comporte plusieurs limites, notamment en lien avec les limites des données de surveillance. Les données de la DO du VIH souffrent d'une sous-déclaration importante ainsi que de données manquantes, et des redressements ont donc été nécessaires avant l'application du modèle. Ces redressements peuvent introduire des erreurs ou de l'incertitude dans les résultats. De plus, la DO ne recueille qu'une seule date d'arrivée en France, utilisée ensuite par le modèle, alors que ce n'est pas forcément la meilleure représentation du parcours de migration, car les personnes qui arrivent sur le territoire peuvent ensuite le quitter pour revenir plus tard. Deux tiers des participants dans l'étude ANRS-MIE Ganymède, par exemple, ont déclaré retourner régulièrement dans leur pays d'origine<sup>3</sup>. Enfin, cette analyse repose sur l'hypothèse que les personnes découvrant leur séropositivité en France sont similaires à la population de l'étude Cascade<sup>5</sup> utilisée pour définir les paramètres du modèle, après ajustement pour certaines covariables comme l'âge, le sexe, et la zone géographique d'origine.

## Conclusion

Au total, ces résultats attestent d'une part importante de personnes nées à l'étranger et découvrant leur séropositivité en France, qui ont été contaminées après leur arrivée en France. Ils confirment la nécessité de garantir à ces personnes un accès aux soins et d'intensifier les actions de prévention à leur égard. Elles doivent absolument pouvoir bénéficier de la prévention combinée, dont la prophylaxie pré-exposition (PrEP). Une attention particulière doit être portée au dépistage répété, y compris à distance de leur arrivée en France. ■

## Remerciements

Les auteurs remercient les professionnels de santé ayant déclaré les diagnostics d'infection à VIH, Pierre Pichon, Maria-Clara Da Costa et Lotfi Benyelles (Santé publique France) pour la gestion des DO VIH, et Nikos Pantazis pour les échanges intéressants sur son modèle.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

[1] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes – Bulletin de santé publique. Novembre 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 29 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-no-vembre-2023#:~:text=IST%20bact%C3%A9riennes,un%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20syphilis>

[2] 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). <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2015.20.46.30065>

[3] Palich R, Arias-Rodríguez A, Duracinsky M, Le Talec JY, Rousset Torrente O, Lascoux-Combe C, *et al.* High proportion of post-migration HIV acquisition in migrant men who have sex with men receiving HIV care in the Paris region, and associations with social disadvantage and sexual behaviours: Results of the ANRS-MIE GANYMEDE study, France, 2021 to 2022. *Euro Surveill.* 2024;29(11):2300445. <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.11.2300445>

[4] Pantazis N, Rosinska M, van Sighem A, Quinten C, Noori T, Burns F, *et al.* Discriminating between premigration and post-migration HIV acquisition using surveillance data. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2021;88(2):117-24.

[5] Pantazis N, Thomadakis C, Del Amo J, Alvarez-Del Arco D, Burns FM, Fakoya I, *et al.* Determining the likely place of HIV acquisition for migrants in Europe combining

subject-specific information and biomarkers data. *Stat Methods Med Res.* 2019;28(7):1979-97.

[6] van Buuren S, Groothuis-Oudshoorn K. mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *J Stat Softw.* 2011;45(3):1-67.

[7] World Health Organization. HIV statistics, globally and by WHO region, 2023. Geneva: WHO; 2023. 8 p. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/j0294-who-hiv-epi-factsheet-v7.pdf>

[8] Institut national de la statistique et des études économiques. Immigrés et descendants d'immigrés en France – Insee Références – Édition 2023. Montrouge: Insee; 2023. 198 p. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6793391>

[9] Chaussy C, Merceron S. À Mayotte, près d'un habitant sur deux est de nationalité étrangère. *Insee Première.* 2019; 1737:1-4. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3713016>

[10] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France – Synthèse, conclusions et recommandations. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2017. 41 p. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir2/reevaluation\\_de\\_la\\_strategie\\_depistage\\_vih\\_-\\_recommandation.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir2/reevaluation_de_la_strategie_depistage_vih_-_recommandation.pdf)

[11] Conseil national du sida et des hépatites virales, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH – Recommandations du groupe d'experts – Prévention et dépistage. Paris: CNS, ANRS; 2018. 46 p. <https://cns.sante.fr/dossiers/dossier-experts/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>

## Citer cet article

Kunkel A, Alioum A, Cazein F, Lot F. Part des contaminations après l'arrivée en France parmi les personnes nées à l'étranger découvrant leur infection à VIH, France, 2012-2022. *Bull Épidémiol Hebd.* 2024;(23-24):542-8. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_5.html)

## QUI SONT LES PERSONNES AYANT DÉVELOPPÉ UN SIDA EN FRANCE DEPUIS 2012, MALGRÉ L'EXISTENCE DE TRAITEMENTS EFFICACES ?

// WHICH PEOPLE IN FRANCE HAVE DEVELOPED AIDS SINCE 2012, DESPITE THE EXISTENCE OF EFFECTIVE TREATMENTS?

Françoise Cazein (francoise.cazein@santepubliquefrance.fr), Pierre Pichon, Amber Kunkel, Florence Lot

Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le 06.08.2024 // Date of submission: 08.06.2024

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Malgré l'efficacité de la prise en charge de l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH), plusieurs centaines de cas de sida sont encore diagnostiqués chaque année en France. L'objectif de cet article est de décrire les nouveaux diagnostics de sida de 2012 à 2023, à partir de la déclaration obligatoire du sida.

**Matériel et méthode** – L'analyse a porté sur les nouveaux diagnostics de sida entre 2012 et 2023, déclarés au 30 juin 2024.

**Résultats** – Le nombre estimé de diagnostics de sida a diminué de 2012 (environ 1 200 cas) jusqu'en 2020 (environ 750), puis s'est stabilisé autour de 800 cas par an. La moitié des personnes diagnostiquées étaient nées en France. La part des personnes de 50 ans et plus a augmenté jusqu'en 2023, et la proportion des diagnostics de sida sur la base de pathologies inaugurales multiples a augmenté entre 2012 et 2021. Sur l'ensemble de la période, 62% des diagnostics de sida sont survenus chez des personnes ignorant leur séropositivité avant le sida, et 18% qui, bien que leur infection à VIH soit connue, n'avaient pas reçu d'antirétroviraux (ARV). La part des personnes diagnostiquées mais non traitées a diminué de 2012 à 2019, puis s'est stabilisée. La part des personnes ignorant leur séropositivité a augmenté jusqu'en 2019 puis a diminué de 2019 à 2023. Les personnes diagnostiquées non traitées, nées à l'étranger, étaient arrivées en France depuis un délai médian de 8 ans. Leur première sérologie positive avait été réalisée en France pour les trois quarts d'entre elles.

**Discussion-conclusion** – Ces données confirment que la majorité des cas de sida surviennent chez des personnes qui ignoraient leur séropositivité, soulignant l'importance de l'amélioration du dépistage dans la lutte contre le sida. Cependant, l'observation d'une part non négligeable de diagnostics de sida chez des personnes connaissant leur séropositivité, mais non traitées par ARV, montre qu'un renforcement du lien au soin reste nécessaire pour une partie des découvertes de séropositivité.

**Introduction** – Despite effective treatment for HIV infection, several hundred cases of AIDS are still diagnosed each year in France. Our objective was to describe AIDS diagnoses between 2012 and 2023, based on data from the mandatory reporting of AIDS.

**Material and method** – The analysis focused on new cases of AIDS diagnosed between 2012 and 2023, reported by 30 June 2024.

**Results** – The estimated number of AIDS diagnoses decreased from around 1,200 cases in 2012 to around 750 in 2020, then stabilised at around 800 cases per year. Half of the people diagnosed were born in France. The proportion of people aged 50 and over increased until 2023, and the proportion of AIDS diagnoses associated with multiple indicative diseases increased from 2012 to 2021. Over the entire period, 62% of AIDS diagnoses concerned people who were previously unaware of their HIV status and 18% of diagnoses concerned people who, although aware of their HIV infection, had not received antiretroviral therapy (ART). The proportion of people diagnosed with HIV but not treated fell between 2012 and 2019, and has since stabilised. The proportion of people previously unaware of their HIV status increased until 2019 and then decreased from 2019 to 2023. People born abroad who were diagnosed with HIV but not treated had been in France for a median of 8 years, and three-quarters of them had first tested positive for HIV in France.

**Discussion-conclusion** – These data confirm that the majority of AIDS cases occur in people who were unaware of their HIV status, underlining the importance of improving screening to fight against AIDS. However, the fact that a significant proportion of AIDS diagnoses concerned people who knew they were HIV-positive but did not receive ART shows it remains necessary to strengthen linkage to care for a subset of people who discover their HIV status.

**Mots-clés** : Sida, VIH, Traitement antirétroviral, Diagnostic, Pathologie inaugurale, Surveillance, Déclaration obligatoire  
// **Keywords**: AIDS, HIV, Antiretroviral therapy, Indicative diseases, Surveillance, Mandatory notification

## Introduction

Malgré les progrès considérables réalisés dans la prise en charge de l'infection au virus de l'immuno-déficience humaine (VIH)<sup>1</sup>, le sida, stade le plus avancé de l'infection, est encore diagnostiqué en France chez plusieurs centaines de personnes par an<sup>2</sup>. Grâce à l'efficacité des traitements anti-rétroviraux (ARV) disponibles, un diagnostic et un traitement précoce du VIH permettent aux personnes vivant avec le VIH (PVVIH) de rester en bonne santé<sup>3</sup>, et d'éviter de transmettre le virus à leurs partenaires<sup>4</sup>. Les personnes qui ignorent leur séropositivité, ne pouvant pas bénéficier des ARV, constituent donc la majorité des personnes qui développent un sida. Néanmoins, des cas de sida sont également diagnostiqués chez des personnes connaissant leur infection à VIH. À partir des données de la déclaration obligatoire (DO) du sida, cet article a pour objectif de décrire les cas de sida diagnostiqués en France entre 2012 et 2023, en portant une attention particulière aux personnes connaissant leur séropositivité, mais n'ayant pas reçu d'ARV avant le sida.

## Matériel et méthode

Les objectifs de la DO du sida sont de connaître le nombre et les caractéristiques des personnes ayant atteint ce stade avancé de l'infection à VIH, que celles-ci ignorent leur séropositivité avant le diagnostic de sida, qu'elles connaissent leur séropositivité sans avoir reçu d'ARV avant le sida, ou qu'elles aient bénéficié d'ARV.

La DO du sida, mise en place en 1986, remaniée en 2003 lors de l'instauration de la DO de l'infection à VIH, est effectuée par les cliniciens qui doivent déclarer, avec un code d'anonymat, tout nouveau diagnostic de sida, stade caractérisé par la survenue d'une pathologie opportuniste entrant dans la définition de cas<sup>5</sup>. Le code d'anonymat est calculé à partir de l'initiale du nom de naissance, du *soundex* (traitement phonétique) du prénom, de la date de naissance et du sexe assigné à la naissance. Ce code permet de repérer les éventuels doublons, et de les réunir avec la déclaration initiale pour éviter les doubles comptes. Depuis 2016, ces déclarations sont dématérialisées via l'application [www.e-do.fr](http://www.e-do.fr).

Pour chaque diagnostic de sida déclaré, ne sont enregistrées que la première pathologie opportuniste, et le cas échéant, celles survenues simultanément dans un délai maximal d'un mois.

Bien qu'obligatoire, cette DO n'est pas exhaustive, et pour en connaître l'évolution indépendamment des variations d'exhaustivité, le nombre total de diagnostics de sida est estimé pour tenir compte :

- des délais de déclaration (délai entre le diagnostic et l'envoi de la déclaration). L'approche utilisée<sup>6</sup> fait l'hypothèse que la distribution

des délais est stable, après stratification par type de déclaration (papier ou en ligne) ;

- de la sous-déclaration (diagnostics jamais déclarés). En l'absence de dénominateur pour calculer directement l'exhaustivité de la DO du sida, cette correction repose sur l'hypothèse que l'exhaustivité de la DO de sida est la même, que le sida soit diagnostiqué en même temps que l'infection à VIH ou ultérieurement. Nous appliquons l'exhaustivité, calculée sur la DO du VIH à l'hôpital pour les diagnostics simultanés VIH et sida, à l'ensemble des cas de sida. Les déclarants sont les mêmes et l'outil (application [www.e-do.fr](http://www.e-do.fr)) est le même. Le choix d'utiliser l'exhaustivité hospitalière plutôt que l'exhaustivité globale de la DO du VIH est lié au fait que la quasi-totalité des déclarations de sida sont faites à l'hôpital<sup>2</sup>.

À la différence de la DO du VIH, les données manquantes sont limitées dans la DO du sida, et ne nécessitent donc pas de correction. Les proportions sont calculées en excluant ces valeurs manquantes.

Les caractéristiques des cas de sida sont décrites sur la période 2012-2023, à partir des données brutes arrêtées au 30 juin 2024, selon les variables suivantes : la région de domicile, l'âge, le genre, le lieu de naissance, le délai depuis l'arrivée en France pour les personnes nées à l'étranger, le mode de transmission probable, la connaissance ou non de la séropositivité VIH au moins trois mois avant le diagnostic de sida et la prise éventuelle d'ARV pendant au moins trois mois avant le diagnostic de sida, les pathologies inaugurales les plus fréquentes (>5% des cas), le nombre de lymphocytes CD4 et la charge virale au diagnostic du sida. Les comparaisons sont basées sur un test du Chi2 et les évolutions par année des proportions sont testées par régression logistique.

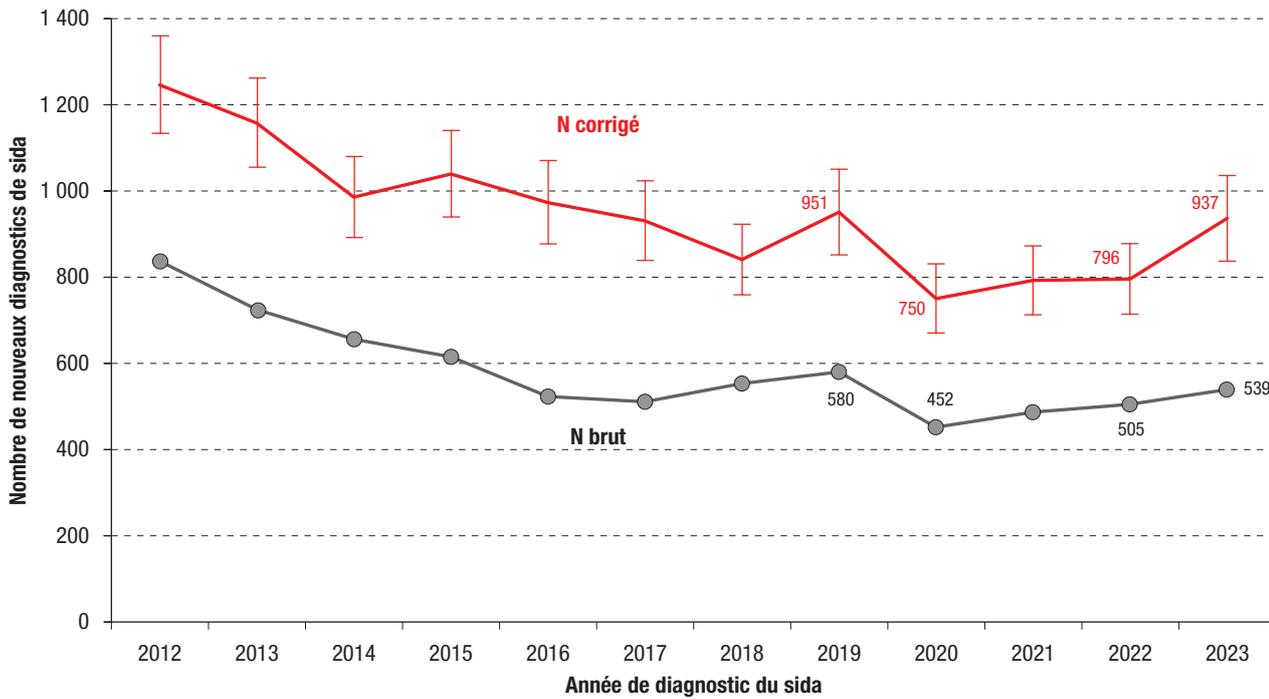
## Résultats

Au 30 juin 2024, les cliniciens avaient déclaré 6 981 cas de sida diagnostiqués entre 2012 et 2023 (données brutes), mais en tenant compte de la sous-déclaration et des délais de déclaration, le nombre réel de diagnostics de sida sur cette période est estimé à environ 11 300 (données corrigées). Le nombre estimé de diagnostics de sida a diminué de 2012 (environ 1 200 cas) jusqu'en 2020 (environ 750), et fluctue depuis entre 800 et 900 cas par an, le dernier point étant à interpréter avec précaution en raison des délais de déclaration (figure 1).

Ces estimations permettent de constater que, sur la période 2012-2023, 61% (de 54% à 67% selon les années) des diagnostics de sida ont fait l'objet d'une DO. La description des diagnostics de sida ci-après est effectuée uniquement à partir de ces diagnostics de sida ayant fait l'objet d'une DO.

Figure 1

### Nombre de diagnostics de sida, France, 2012-2023



Source : Santé publique France, déclaration obligatoire du sida, données au 30/06/2024, données brutes et corrigées pour les délais de déclaration et la sous-déclaration.

### Caractéristiques des personnes ayant développé un sida entre 2012 et 2023

#### Genre, âge, pays de naissance et mode de transmission

Plus des deux tiers (69%) des personnes ayant développé un sida entre 2012 et 2023 étaient des hommes cisgenres, 30% étaient des femmes cisgenres, et 1% étaient des personnes trans (tableau 1). Moins de 0,5% des cas de sida ont concerné des enfants de moins de 15 ans, 4% des jeunes de 15 à 24 ans, 59% des adultes de 25 à 49 ans, et 37% des séniors de 50 ans et plus. L'âge médian au diagnostic de sida était de 45 ans, plus élevé chez les hommes (46 ans) et les femmes (42 ans) cisgenres que chez les personnes trans (36 ans).

Près de la moitié des cas (48%) étaient nés en France, 32% en Afrique subsaharienne, 7% sur le continent américain et 6% en Europe hors France. Parmi les personnes nées à l'étranger, 36% étaient arrivées en France moins d'un an avant le diagnostic de sida, alors que 45% étaient en France depuis 5 ans ou plus. Le délai médian entre l'arrivée en France et le diagnostic de sida était de 3 ans (intervalle interquartile, IQR: [0-14]), variable selon le lieu de naissance : <1 an pour les personnes nées en Europe hors France [0-7], 3 ans pour l'Afrique subsaharienne [0-13], 5 ans pour les Amériques [0-15], 6 ans pour l'Asie [0-16], et 14 ans pour l'Afrique du Nord [2-32].

Près des deux tiers des cas (63%) avaient été contaminés par rapports hétérosexuels (respectivement 22% et 41% pour ceux nés en France ou à l'étranger), 29% par rapports sexuels entre

hommes (23% et 6% pour ceux nés en France ou à l'étranger), 5% à l'occasion d'usage de drogues injectables ; 1% étaient des personnes trans contaminées par rapports sexuels.

L'ensemble de ces caractéristiques a fluctué sans tendance particulière entre 2012 et 2023, à l'exception de l'âge : la part des personnes de 50 ans et plus au diagnostic de sida a augmenté, de 32% en 2012 à 46% en 2023.

#### Pathologies indicatrices de sida et nombre de CD4 au diagnostic de sida

Entre 2012 et 2023, 84% des diagnostics de sida ont été déclarés avec une pathologie indicatrice de sida isolée, et 16% avec des pathologies multiples (simultanées ou dans un délai d'1 mois). La proportion de pathologies multiples a augmenté de 2016 (11%) à 2021 (21%).

Parmi les pathologies inaugurales isolées, les plus fréquentes (>5% des cas) étaient la pneumocystose pulmonaire (PCP, 27%), la tuberculose (17% : pulmonaire 10%, extra-pulmonaire 7%), la toxoplasmose cérébrale (11%), la candidose œsophagienne (10%), la maladie de Kaposi (9%) et les lymphomes non Hodgkiniens (LNH) (7%).

En cas de pathologies multiples, les plus fréquemment associées étaient la pneumocystose et la candidose œsophagienne (14% des diagnostics de sida avec pathologies multiples), la tuberculose pulmonaire et extra pulmonaire (11%), la pneumocystose et l'infection à cytomégalovirus (CMV) (10%), la candidose œsophagienne et l'infection à CMV (7%).

Tableau 1

**Caractéristiques des diagnostics de sida selon la connaissance de la séropositivité VIH et la prise de traitement antirétroviral (ARV) au moins 3 mois avant le sida, France, 2012-2023**

	ARV	Pas d'ARV avant sida		Total
	Personnes diagnostiquées VIH+ et traitées avant sida	Personnes diagnostiquées VIH+ mais non traitées avant sida	Personnes non diagnostiquées VIH+ avant le sida	
<b>N total</b>	1 343	1 199	4 242	6 784
<b>Genre</b>				
N <sup>a</sup>	1 343	1 199	4 242	6 784
Hommes cis	62%	65%	72%	69%
Femmes cis	37%	34%	27%	30%
Personnes trans	1%	1%	1%	1%
<b>Âge au diagnostic de sida</b>				
N <sup>a</sup>	1 343	1 199	4 242	6 784
Âge médian en années	47	44	45	45
<b>Délai entre diagnostics VIH et sida</b>				
N <sup>a</sup>	1 338	1 196	3 953	6 487
Délai médian	12,5 ans	7,5 ans	0 an	0 an
<b>Pays de naissance</b>				
N <sup>a</sup>	1 304	1 175	4 146	6 625
France	48%	51%	48%	48%
Autre pays	52%	49%	52%	52%
Délai médian depuis l'arrivée en France	6,5 ans	8 ans	2 ans	3 ans
<b>Mode de contamination<sup>b</sup></b>				
N <sup>a</sup>	1 209	1 088	3 560	5 857
Rapports hétérosexuels	58%	64%	65%	63%
Rapports sexuels entre hommes	26%	27%	30%	29%
Injection de drogues	11%	7%	2%	5%
Rapports sexuels (personnes trans)	1%	1%	1%	1%
<b>Pathologies inaugurales</b>				
N <sup>a</sup>	1 343	1 199	4 242	6 784
Multiples (dans un délai d'un mois)	8%	16%	19%	16%
Pneumocystose isolée	15%	24%	32%	27%
Toxoplasmose cérébrale isolée	7%	13%	12%	11%
Candidose œsophagienne isolée	14%	11%	8%	10%
Tuberculose pulmonaire isolée	12%	7%	10%	10%
Lymphome non hodgkinien isolé	12%	5%	5%	7%
<b>Lymphocytes CD4 au diagnostic de sida</b>				
N <sup>a</sup>	1 223	1 151	4 136	6 510
Nombre médian/mm <sup>3</sup>	137	50	46	54

<sup>a</sup> Dénominateurs du calcul des pourcentages (après exclusion des valeurs manquantes le cas échéant).

<sup>b</sup> Modes de contamination les plus fréquents (ne sont pas détaillées ici les transmissions mère-enfant, par transfusion, les personnes exposées à la fois par rapports sexuels entre hommes et par injection de drogues, etc.).

Source : Santé publique France, déclaration obligatoire du sida, données brutes (non corrigées) au 30/06/2024.

La grande majorité (82%) des cas de sida chez les personnes de 15 ans et plus ont été diagnostiqués avec moins de 200 CD4/mm<sup>3</sup>. Seuls 4% avaient plus de 500 CD4/mm<sup>3</sup> lors du diagnostic de sida. La médiane des CD4 au diagnostic, globalement de 54 CD4/mm<sup>3</sup>, était plus basse chez les personnes présentant des pathologies multiples

(33/mm<sup>3</sup>), une PCP (34/mm<sup>3</sup>) ou une toxoplasmose cérébrale (35/mm<sup>3</sup>) isolées. La médiane était plus élevée chez celles présentant comme pathologie inaugurale de sida un Kaposi (143), un LNH (165) ou une tuberculose pulmonaire (173) isolés. La charge virale médiane au diagnostic de sida était de 228 888 copies/mL.

## Connaissance de la séropositivité VIH et traitement antirétroviral avant le diagnostic de sida

Sur l'ensemble de la période, la très grande majorité (80%) des diagnostics de sida concernaient des personnes n'ayant pas reçu d'ARV avant le sida : 62% parce qu'elles ignoraient leur séropositivité VIH, et 18% qui, bien que leur infection à VIH soit connue, n'avaient pas reçu d'ARV. Les personnes ayant reçu des ARV avant le sida représentaient 20% des diagnostics de sida, les données recueillies par la DO ne renseignant ni la durée, ni l'observance au traitement, ni de potentielles résistances aux ARV.

La part des personnes ignorant leur séropositivité VIH avant le diagnostic de sida a augmenté entre 2012 et 2019 (de 58% à 69%,  $p < 0,001$ ), puis a diminué (64% en 2023,  $p = 0,03$ ). La part des personnes connaissant leur séropositivité VIH mais non traitées par ARV avant le diagnostic de sida a diminué entre 2012 et 2019 (de 24% à 13%,  $p < 0,001$ ), puis s'est stabilisée (16% en 2023) (figure 2).

### Caractéristiques des personnes connaissant leur séropositivité VIH mais non traitées par ARV avant le diagnostic de sida, 2012-2023

Les personnes diagnostiquées pour leur séropositivité VIH mais non traitées par ARV étaient majoritairement des hommes (65%). Leur âge médian était de 44 ans (45 ans pour les hommes, 43 pour les femmes, 38 pour les personnes trans). Deux tiers

(64%) avaient été contaminées par rapports hétérosexuels, 27% par rapports sexuels entre hommes, 7% par usage de drogues injectables et 1% étaient des personnes trans contaminées par rapports sexuels (tableau 1).

Près de la moitié de ces personnes étaient nées à l'étranger (49%), arrivées en France depuis 8 ans en médiane (IQR : [1-16]). Ce délai médian était proche de celui observé chez les personnes nées à l'étranger traitées par ARV (6,5 ans [0-18]) mais plus long que chez les personnes ignorant leur séropositivité avant le sida (2 ans, [0-11]).

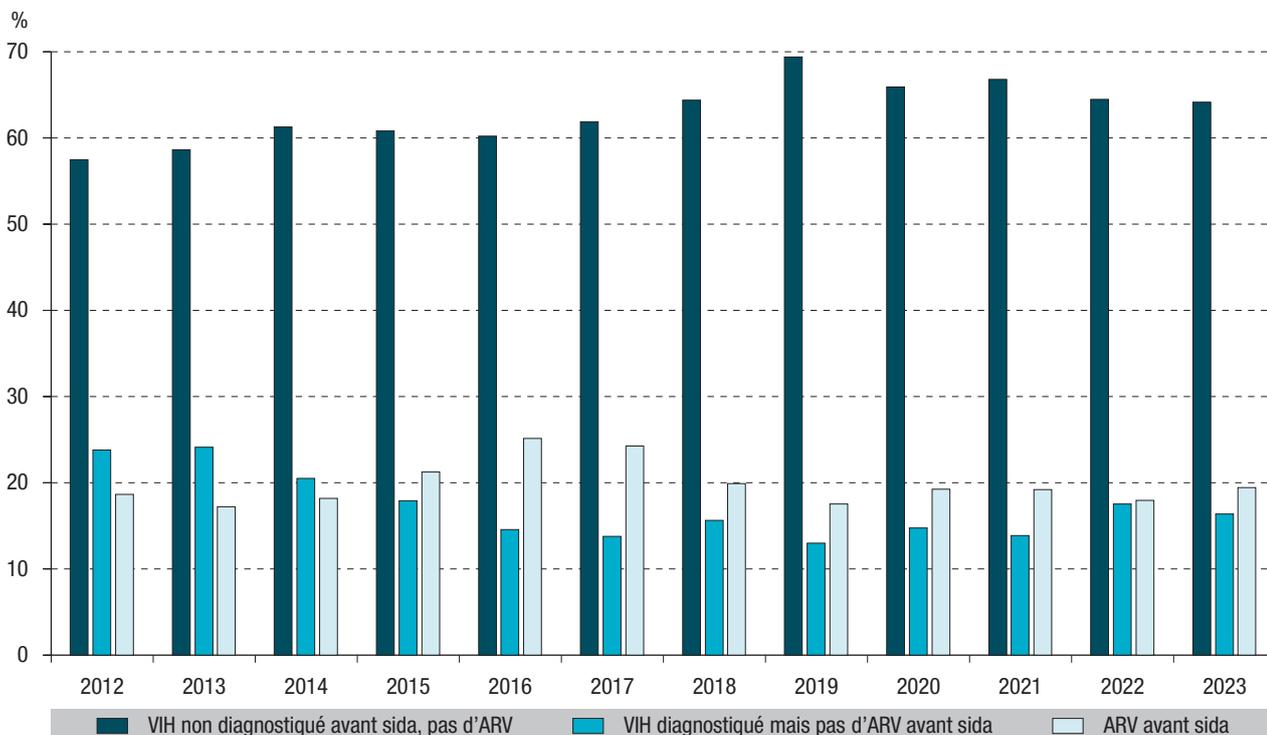
Parmi les personnes nées à l'étranger diagnostiquées pour le VIH mais non traitées par ARV, la première sérologie positive avait été majoritairement réalisée en France : soit l'année de l'arrivée en France (19%) soit ultérieurement (57%). Seul un quart (24%) d'entre elles avait été diagnostiquées avant l'année d'arrivée en France.

Le délai médian entre le 1<sup>er</sup> diagnostic d'infection à VIH et le diagnostic de sida était de 7,5 ans chez les personnes diagnostiquées non traitées par ARV avant le sida, (9,3 ans pour les personnes nées en France et 5,8 ans pour celles nées à l'étranger). Ce délai était plus long chez les personnes traitées par ARV avant le sida (12,5 ans).

L'entrée dans le sida par des pathologies inaugurales multiples était plus fréquente (16%) chez les personnes diagnostiquées non traitées par ARV, que

Figure 2

### Répartition des diagnostics de sida selon la connaissance de la séropositivité VIH et la prise de traitement antirétroviral (ARV) au moins 3 mois avant le sida, France, 2012-2023



VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

Source : Santé publique France, déclaration obligatoire du sida, données brutes (non corrigées) au 30/06/2024.

chez celles traitées (8%) ( $p < 0,001$ ). La répartition des pathologies isolées différait également : plus de pneumocystoses (24% vs 15%) et de toxoplasmoses cérébrales (13% vs 7%), moins de tuberculoses pulmonaires (7% vs 12%) et de LNH (5% vs 12%) étaient diagnostiquées chez les personnes non traitées par ARV que chez les personnes traitées par ARV ( $p < 0,001$ ).

La médiane des CD4 au diagnostic de sida était de 50 CD4/mm<sup>3</sup> pour les personnes diagnostiquées non traitées avant le sida, proche de celle des personnes non diagnostiquées (46 CD4/mm<sup>3</sup>), et inférieure à celle des personnes traitées par ARV (137 CD4/mm<sup>3</sup>). La charge virale médiane était de 234 000 copies/mL chez les personnes diagnostiquées non traitées avant le sida, beaucoup plus élevée que chez les personnes traitées par ARV avant le sida (1 408 copies/mL).

### Diagnostiques de sida entre 2012 et 2023, par région de domicile

Un tiers (33%) des cas concernaient des personnes domiciliées en Île-de-France, 10% en Auvergne-Rhône-Alpes, 7% en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) comme en Occitanie, 6% en Nouvelle-Aquitaine, 5% dans le Grand Est et moins de 5% dans chacune des autres régions (tableau 2).

La proportion de femmes était comprise entre 23% et 36% selon les régions<sup>(1)</sup>, sauf en Guyane (41%) et à Mayotte (40%). L'âge médian au diagnostic de sida variait entre 44 et 48 ans selon les régions, sauf à Mayotte (35 ans) et en Guyane (39 ans).

La proportion de personnes nées à l'étranger variait selon la région : elle était plus élevée en Guyane (90%), à Mayotte (79%) et en Île-de-France (66%), et plus faible à La Réunion (22%) et en Martinique (23%) que dans les autres régions.

Les rapports hétérosexuels étaient le mode de contamination de 79 à 98% des cas en Guyane, Mayotte, Martinique et Guadeloupe/Saint-Martin/Saint-Barthélemy, alors qu'ils représentaient entre 49 et 67% dans les autres régions.

La part des personnes ignorant leur séropositivité avant le sida variait selon la région entre 54% et 73%, sauf en Martinique (39%) et à Mayotte (83%). Celle des personnes diagnostiquées, mais non traitées par ARV, était de 33% en Martinique, inférieure à 10% à Mayotte, en Guyane et à La Réunion, et comprise entre 14% et 23% dans les autres régions. Dans toutes les régions sauf en Guadeloupe, à Mayotte et en Occitanie, le délai entre les diagnostics d'infection au VIH et de sida étaient plus longs chez les personnes ayant reçu des ARV, que chez celles n'en ayant pas reçu.

La pneumocystose était la pathologie inaugurale de sida isolée la plus fréquente dans toutes les régions, représentant entre 21% (Mayotte) et 36% (Occitanie)

<sup>(1)</sup>Ici et comme dans la suite de l'article, on ne considérera que les régions dans lesquelles au moins 50 cas de sida ont été diagnostiqués entre 2012 et 2023.

des cas, à l'exception de la Guadeloupe/Saint-Martin/Saint-Barthélemy, où la candidose œsophagienne isolée était plus fréquente (25%), et de la Guyane où la pathologie inaugurale isolée la plus fréquente était l'histoplasmose (38%).

## Discussion

Cet article décrit les cas de sida diagnostiqués entre 2012 et 2023, à partir de la DO du sida. Les données brutes (diagnostics de sida ayant fait l'objet d'une DO) ont été redressées pour estimer le nombre total de diagnostics et son évolution dans le temps, indépendamment des variations de la sous-déclaration. Les données brutes ont été utilisées directement pour décrire les caractéristiques des cas, elles représentent 61% du nombre estimé de diagnostics.

La diminution du nombre de nouveaux diagnostics de sida, rapide dans les années 2000<sup>7</sup>, s'est poursuivie sur un rythme plus lent entre 2012 et 2020 (d'environ 1 200 à environ 750), et s'est stabilisé depuis (environ 800). Une tendance à la diminution et un palier en 2021 sont aussi observés dans les autres pays d'Europe de l'Ouest<sup>8</sup>. Cette similitude suggère que ce palier pourrait être lié aux difficultés de recours aux soins et aux freins à la migration, liés à la pandémie de Covid-19, qui ont affecté l'ensemble des pays. Cependant, en Europe de l'Ouest, le nombre de cas diminue à nouveau en 2022, ce qui n'est pas encore le cas en France.

La diminution au cours du temps du nombre de cas de sida reflète à la fois l'efficacité croissante des stratégies d'utilisation des ARV dans la prise en charge de l'infection à VIH<sup>9</sup> et une prise en charge plus précoce après un diagnostic de séropositivité, observée dans les cohortes hospitalières<sup>10</sup>. Cependant, la persistance de plusieurs centaines de nouveaux cas de sida chaque année, dont le nombre ne semble plus diminuer depuis 2020, interroge, dans le contexte de l'efficacité des traitements disponibles et de l'objectif d'élimination du VIH/sida d'ici 2030.

Les diagnostics de sida sont survenus, pour leur majorité (62%), chez des personnes dont l'infection à VIH n'avait pas été diagnostiquée avant le sida, les privant ainsi de l'opportunité de bénéficier des traitements efficaces. Outre l'effet délétère sur leur santé, puisque l'infection progresse plus vite en l'absence de traitement précoce<sup>11</sup>, cette situation favorise la transmission du virus dans la population. Les personnes non traitées ont en effet une charge virale plus élevée, elles sont donc plus à risque de transmettre le VIH. De plus, ignorant qu'elles sont porteuses du virus, elles sont moins susceptibles d'adopter des mesures de prévention<sup>12</sup>. Le nombre de ces diagnostics simultanés VIH et sida est en lente diminution, mais il dépasse toujours 500 cas annuels, qui pour la plupart d'entre eux auraient pu être évités par un diagnostic plus précoce de la séropositivité. La promotion du dépistage reste

Tableau 2

## Caractéristiques des diagnostics de sida selon la région de domicile, France, 2012-2023

	N	% femmes cis	Âge médian (15 ans et +)	% de personnes nées à l'étranger	Délai médian depuis l'arrivée en France <sup>a</sup>	Mode de contamination		Connaissance statut VIH et traitement avant sida			Délai médian depuis diagnostic VIH <sup>b</sup>	
						% HSH	% Hétéro sexuels	% VIH+ non connus	% VIH+ connus mais non traités	% VIH+ connus et traités	Non traités	Traités
Étranger	244	33%	44	83%	0	15%	78%	72%	13%	15%	4,1	7,7
Guadeloupe <sup>c</sup>	219	35%	48	51%	9	8%	89%	55%	30%	15%	9,0	9,0
Martinique	191	35%	48	23%	6	19%	80%	39%	28%	33%	7,3	11,6
Guyane	88	41%	39	90%	2	0%	98%	72%	22%	6%	4,4	10,1
La Réunion	77	27%	46	22%	2	29%	64%	73%	20%	7%	4,6	11,2
Mayotte	53	40%	35	79%	0	8%	92%	83%	13%	4%	8,1	6,5
Île-de-France	2 307	31%	44	66%	6	26%	67%	62%	17%	21%	6,1	12,8
Centre-Val de Loire	155	35%	44	55%	2	27%	67%	71%	14%	15%	5,3	12,1
Bourgogne-Franche-Comté	186	34%	45	46%	3	27%	64%	60%	20%	20%	9,3	13,2
Normandie	206	36%	46	47%	2	29%	64%	69%	14%	16%	6,5	8,3
Hauts-de-France	271	23%	44	38%	2	42%	53%	71%	15%	14%	4,7	10,1
Grand Est	355	31%	46	47%	2	32%	58%	56%	21%	23%	6,9	12,0
Pays de la Loire	294	28%	46	41%	1	34%	59%	68%	14%	18%	4,9	13,3
Bretagne	189	23%	47	30%	0	38%	49%	71%	13%	15%	9,6	14,5
Nouvelle-Aquitaine	415	27%	48	31%	2	36%	55%	68%	16%	16%	14,1	15,7
Occitanie	467	25%	46	37%	1	39%	49%	62%	18%	20%	13,1	12,9
Auvergne-Rhône-Alpes	696	30%	45	48%	2	35%	58%	61%	17%	22%	10,0	10,8
Provence-Alpes-Côte d'Azur	472	26%	47	35%	3	35%	49%	57%	19%	24%	10,2	17,2
Corse	10	40%	47,5	40%	4	33%	33%	89%	0%	11%	–	20,8
Inconnue	86	43%	44	60%	3	20%	68%	49%	21%	30%	5,4	14,8
<b>Total</b>	<b>6 981</b>	<b>30%</b>	<b>45</b>	<b>52%</b>	<b>3</b>	<b>29%</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>	<b>7,5</b>	<b>12,5</b>

VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes.

<sup>a</sup> Délais en années entre arrivée en France et diagnostic de sida, calculé chez les personnes nées à l'étranger.

<sup>b</sup> Délais en années entre diagnostic VIH et diagnostic de sida, calculés chez les personnes connaissant leur séropositivité avant le sida.

<sup>c</sup> Saint-Martin et Saint-Barthélemy inclus.

Source : Santé publique France, déclaration obligatoire du sida, données brutes (non corrigées) au 30/06/2024.

donc nécessaire, notamment dans les populations qui en sont les plus éloignées. Parmi les personnes ignorant leur séropositivité avant le sida, environ la moitié étaient nées à l'étranger et arrivées en France depuis un délai médian de 2 ans, ce qui aurait pu permettre des opportunités de dépistage si ces personnes ont été en contact avec un système de soin. Mais les premiers mois après la migration ne sont pas toujours les plus propices

à des préoccupations de santé pour des personnes accaparées par des questions administratives et économiques, qui constituent des obstacles au recours au test<sup>13</sup>.

Environ 20% des cas de sida sur la période 2012-2023 ont été diagnostiqués chez des personnes qui avaient bénéficié d'ARV. Les circonstances exactes de ces traitements (type, modalités de prise,

durée, observance, interruptions, éventuelles résistances...) pourraient probablement expliquer l'apparition du sida, mais ne sont pas documentées dans la DO. Seules des données de cohorte ou d'études spécifiques pourraient permettre de comprendre les raisons de survenue du sida chez ces personnes. Même s'il a été de durée limitée, ou s'il a été interrompu, le délai entre diagnostic du VIH et sida, plus long que chez les personnes non traitées, témoigne d'une certaine efficacité du traitement à l'échelle de cette population.

Enfin, une part non négligeable des cas de sida (18% sur la période 2012-2023) concernait des personnes qui, bien que connaissant leur séropositivité, n'avaient pas reçu d'ARV avant le sida, alors que les recommandations de prise en charge de l'infection à VIH, depuis 2013, sont de proposer un traitement antirétroviral précoce, dès le diagnostic d'infection à VIH quel que soit le niveau de CD4<sup>14</sup>. Ces recommandations, ainsi que la disponibilité de traitements plus simples à prendre et mieux tolérés, expliquent sans doute pourquoi la part de ces cas a diminué entre 2012 (24%) et 2019 (13%), sans toutefois se poursuivre depuis. Les données recueillies par la DO, nécessairement succinctes, ne permettent pas de connaître les raisons de l'absence de traitement ARV pour ces personnes. Cependant, certaines caractéristiques des personnes concernées peuvent donner des pistes d'explication et d'amélioration du lien vers le soin. Celles qui étaient nées à l'étranger (la moitié des cas diagnostiqués), étaient arrivées en France plusieurs années avant le diagnostic de sida (médiane de 8 ans), délai qui aurait pu permettre un lien vers le soin après un premier test VIH positif, d'autant que ce premier test avait été le plus souvent (pour les trois quarts d'entre elles) réalisé après l'arrivée en France. Le lien au soin après la première sérologie positive, s'il s'est amélioré au cours du temps, doit encore progresser. Tout contact avec le système de soin, même à distance de la migration, pourrait être l'occasion de proposer ou de renouveler un test VIH, afin de pouvoir amener ces personnes vers le soin.

## Conclusion

Sur la période 2012-2023, les personnes qui ont développé un sida étaient le plus souvent des personnes n'ayant pas connaissance de leur infection à VIH, donc n'ayant pu bénéficier d'une prise en charge adaptée. L'amélioration du dépistage, permettant un traitement précoce, est un levier d'importance pour continuer à faire diminuer le nombre de cas de sida. Mais ce levier ne suffira pas pour atteindre l'objectif de « zéro nouveau diagnostic de sida », s'il n'est pas complété par la poursuite de l'amélioration du lien au soin des personnes dont la séropositivité VIH est diagnostiquée. ■

## Remerciements

Nous remercions les professionnels de santé participant à la surveillance du sida, et notamment les cliniciens qui notifient

les cas de sida qu'ils diagnostiquent. Nous remercions également Lotfi Benyelles et Maria-Clara Da Costa (Santé publique France) pour la gestion des DO sida.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

- [1] Conseil national du sida et des hépatites virales, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH – Recommandations du groupe d'experts – Suivi de l'adulte vivant avec le VIH et organisation des soins. Paris: CNS, ANRS; 2018. 57 p. [https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/05/experts-vih\\_suivi.pdf](https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/05/experts-vih_suivi.pdf)
- [2] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes – Bulletin de santé publique. Novembre 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 29 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-no-vembre-2023#:~:text=IST%20bact%C3%A9riennes,un%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20syphilis>
- [3] Lundgren JD, Babiker AG, Gordin F, Emery S, Grund B, Sharma S, *et al.* Initiation of antiretroviral therapy in early asymptomatic HIV infection. *N Engl J Med.* 2015;373(9):795-807.
- [4] Broyles LN, Luo R, Boeras D, Vojnov L. The risk of sexual transmission of HIV in individuals with low-level HIV viraemia: A systematic review. *Lancet.* 2023;402(10400):464-71.
- [5] Ancelle-Park R. Expanded European AIDS case definition. *Lancet* 1993;341(8842):441.
- [6] Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, van Druten JA, Downs AM. Correcting reported AIDS incidence: A statistical approach. *Stat Med.* 1989;8(8):963-76.
- [7] Lot F, Pillonel J, Pinget R, Cazein F, Bernillon P, Leclerc M, *et al.* Les pathologies inaugurales de sida, France, 2003-2010. *Bull Épidémiol Hebd.* 2011;(43-44):454-8. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/article/les-pathologies-inaugurales-de-sida-france-2003-2010>
- [8] European Centre for Disease Prevention and Control, World Health Organization Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2023 – 2022 data. Stockholm, Sweden: ECDC; 2023. 118 p. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hivaids-surveillance-europe-2023-2022-data>
- [9] Cuzin L, Morisot A, Allavena C, Lert F, Pugliese P, Dat'AIDS Study Group. Drastic reduction in time to controlled viral load in people with human immunodeficiency virus in France, 2009–2019: A longitudinal cohort study. *Clin Infect Dis.* 2024;78(1):111–7.
- [10] ANRS-Maladie infectieuses émergentes, Inserm, Iplisp. Graphiques rapport-retour d'informations clinico-épidémiologiques (RICE) en France en 2021. Paris: ANRS; 2023. 19 p. <https://anrs-co4.fhdh.fr/rapport-retour-dinformations-clinico-epidemiologiques-rice-en-france-en-2021/>
- [11] Potard V, Gassama M, Lanoy E, Abel S, Bani-Sadr F, Bregigeon S, *et al.* Impact of accessing care at an advanced stage on mortality in PWH in France, 2002-2016. *CROI*, 3-6 March 2024, Denver, USA. [https://anrs-co4.fhdh.fr/psl36/wp-content/uploads/2024/03/PosterCROI2024-Impact-of-accessing-care-at-an-advanced-stage-on-mortality-in-PWH-in-France-2002\\_2016.pdf](https://anrs-co4.fhdh.fr/psl36/wp-content/uploads/2024/03/PosterCROI2024-Impact-of-accessing-care-at-an-advanced-stage-on-mortality-in-PWH-in-France-2002_2016.pdf)
- [12] Marks G, Crepaz N, Walton Senterfitt J, Janssen RS. Meta-analysis of high-risk sexual behavior in persons aware and unaware they are infected with HIV in the United States:

Implications for HIV prevention programs. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2005;39(4):446-53.

[13] Fakoya I, Álvarez-del Arco D, Copas AJ, Teixeira B, Block K, Gennotte AF, *et al.* Factors associated with access to HIV testing and primary care among migrants living in Europe: Cross-sectional survey. *JMIR Public Health Surveill* 2017;3(4):e84.

[14] Conseil national du sida et des hépatites virales, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH – Recommandations du groupe d’experts – Rapport 2013. Paris:

CNS;2013. 478 p. <https://sante.gouv.fr/ministere/documenta-tion-et-publications-officielles/rapports/sante/article/rapport-2013-sur-la-prise-en-charge-medicale-des-personnes-vivant-avec-le-vih>

#### Citer cet article

Cazein F, Pichon P, Kunkel A, Lot F. Qui sont les personnes ayant développé un sida en France depuis 2012, malgré l’existence de traitements efficaces ? *Bull Épidémiol Hebd.* 2024;(23-24):549-57. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024\\_23-24\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/23-24/2024_23-24_6.html)