

## Dépistage, prévention et traitement du VIH et des infections sexuellement transmissibles : enjeux et déterminants

### // Screening, prevention and treatment of HIV and sexually transmitted infections: Challenges and determinants

#### Coordination scientifique // Scientific coordination

**Ndeindo Ndeikoundam** et **Anna Mercier** (Santé publique France, Saint-Maurice)

Et pour le Comité de rédaction du BEH : **Martin Herbas Ekat** (CHU de Brazzaville, Congo), **Matthieu Éveillard** (CHU d'Angers), **Franck de Laval** (Cespa, Marseille), **Camille Lecoffre** (Santé publique France, Saint-Maurice), **Hélène Therre**

## > SOMMAIRE // Contents

### ÉDITORIAL // Editorial

Les déterminants sociaux doivent être au cœur de la stratégie nationale de santé sexuelle

// Social determinants must be at the heart of the National Sexual Health Strategy .....p. 352

**Pascal Pugliese et Albane Gaillot**

Centre hospitalier universitaire, Nice  
Le Planning familial, Paris

### ARTICLE // Article

Comportements sexuels des jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes au temps de la prévention biomédicale : des vulnérabilités spécifiques chez les plus jeunes

– Enquête rapport au sexe 2023

// Sexual behaviour among young men who have sex with men in the era of biomedical prevention: Specific vulnerabilities among the youngest

– Rapport au Sexe 2023 survey .....p. 354

**Zoé Chameau et coll.**

Santé publique France, Saint-Maurice

### ARTICLE // Article

Qui sont les femmes transgenres vivant avec le VIH en France ?

Caractéristiques sociodémographiques, de transition et de prise en charge.

Résultats de l'enquête ANRS-Trans&VIH

// Who are the transgender women living with HIV in France? Sociodemographic, transition and care characteristics.

Results of the ANRS-Trans&VIH survey .....p. 364

**Liam Balhan et coll.**

AIDES, Paris

### ARTICLE // Article

Dépistage et diagnostic du VIH et de trois infections sexuellement transmissibles bactériennes chez les jeunes en France, 2014-2023

// Screening and diagnosis of HIV and three bacterial sexually transmitted infections among young people in France, 2014-2023 .....p. 373

**Amber Kunkel et coll.**

Santé publique France, Saint-Maurice

### ARTICLE // Article

La syphilis congénitale en France de 2012 à 2019

// Congenital syphilis in France from 2012 to 2019 ...p. 383

**Cheick Haïballa Kounta et coll.**

Santé publique France, Saint-Maurice

(Suite page 352)

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>

**Directeur de la publication :** Yann Le Strat, directeur scientifique de Santé publique France  
**Rédactrice en chef :** Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, [redaction@santepubliquefrance.fr](mailto:redaction@santepubliquefrance.fr)  
**Rédactrice en chef adjointe :** Frédérique Biton-Debernardi  
**Secrétaire de rédaction :** Jessy Mercier  
**Comité de rédaction :** Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénet, Santé publique France-Auvergne-Rhône-Alpes (en disponibilité) ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cespa ; Martin Herbas Ekat, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France-Bretagne ; Isabelle Grémy ; Anne Guinard, Santé publique France-Occitanie ; Jean-Paul Guthmann, Santé publique France ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebreton, Santé publique France ; Yasmina Ouharzoune, Santé publique France ; Valérie Olié, EPI-Phare ; Arnaud Tarantola, Santé publique France-Île-de-France ; Marie-Pierre Tavolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre ; Isabelle Villena, CHU Reims.  
**Santé publique France - Site Internet :** <https://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse :** Luminess  
**ISSN :** 1953-8030

Prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* chez les femmes et les hommes de 18-59 ans, en France hexagonale, enquête PrévIST  
 // Prevalence of *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, and *Mycoplasma genitalium* infections among women and men aged 18-59 in mainland France, PrévIST survey .....p. 392  
**Claire Sauvage et coll.**  
 Santé publique France, Saint-Maurice

## ÉDITORIAL // Editorial

### LES DÉTERMINANTS SOCIAUX DOIVENT ÊTRE AU CŒUR DE LA STRATÉGIE NATIONALE DE SANTÉ SEXUELLE

// SOCIAL DETERMINANTS MUST BE AT THE HEART OF THE NATIONAL SEXUAL HEALTH STRATEGY

Pascal Pugliese<sup>1</sup>, Albane Gaillot<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centre hospitalier universitaire, Nice

<sup>2</sup> Le Planning familial, Paris

Les études proposées dans cette édition dessinent un tableau marquant des inégalités en santé sexuelle en France. Elles révèlent comment les déterminants sociaux – âge, genre, orientation sexuelle, origine, statut migratoire, précarité, territoire – façonnent des vulnérabilités spécifiques qui peuvent s'entrecroiser, et qu'il est structurant de prendre en compte lors de l'élaboration de politiques publiques, comme la nouvelle feuille de route 2025-2030 de la stratégie nationale de santé sexuelle en cours d'élaboration.

L'enquête PrévIST couplée à la grande enquête Contexte des sexualités en France de 2023 a pour objectif d'estimer la prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) bactériennes et d'identifier les facteurs de risque associés<sup>1,2</sup>. Même si ses résultats montrent une diminution de la prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* en population générale chez les moins de 25 ans par rapport à 2006, celle-ci reste plus élevée chez les 25-29 ans et chez les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH).

Combinant les informations du Système national des données de santé et la déclaration obligatoire des découvertes d'infections à VIH, Kunkel et coll. analysent l'évolution entre 2014 et 2023 du dépistage et des diagnostics du VIH et de trois IST bactériennes chez les 15-25 ans par rapport aux plus âgés<sup>3</sup>. Les taux de personnes testées des quatre IST progressent, associés à une augmentation des taux de diagnostic de chlamydie et de gonococcie et, chez les jeunes femmes, des taux de diagnostic de syphilis. Le nombre de découvertes de séropositivité

VIH augmentent aussi, à la fois en nombre et en proportion chez les 15-25 ans, surtout chez ceux nés en Afrique subsaharienne ou en région hors Île-de-France. Les données nationales de surveillance du VIH pour l'année 2024 montrent la poursuite de l'augmentation du dépistage du VIH portant à 8,5 millions de tests remboursés dont un sur quatre sans prescription en laboratoire, et une quasi-stabilité des indicateurs de diagnostic et d'incidence dans tous les groupes de transmission<sup>4</sup>.

Les tendances et les caractéristiques des cas de syphilis congénitale en France à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information et du Centre national de référence des IST bactériennes mettent en évidence une augmentation préoccupante de la syphilis congénitale<sup>5</sup>. Elles révèlent ainsi les opportunités manquées de dépistage prénatal et conduisent à prioriser le renforcement des actions de prévention ciblant les populations les plus exposées – les femmes jeunes, les femmes migrantes, celles en situation de précarité –, notamment dans les territoires ultramarins.

L'étude de Chameau et coll. analyse l'appropriation de la prévention par les jeunes hommes dans les premières années de leurs relations entre hommes, et en mesure les écarts observés avec les hommes plus âgés et leurs déterminants<sup>6</sup>. Ces jeunes HSH apparaissent moins familiers des outils de prévention (la prophylaxie pré-exposition – PrEP – et le dépistage) et s'exposent à des risques accrus de contamination au VIH. Cette vulnérabilité est associée à une orientation sexuelle moins affirmée, marquée par

une identification plus fréquente comme bisexuels, une distance aux réseaux de sociabilité gay. Ces jeunes font face à davantage de violences homophobes dans leurs milieux de vie, et à un mal-être psychologique profond. Ces vulnérabilités sont accentuées par des inégalités sociales et territoriales marquées, conjuguant niveau d'études, précarité sociale et éloignement des métropoles.

Les femmes transgenres sont particulièrement vulnérables au VIH et leur situation face à la maladie est mal décrite dans les enquêtes générales, d'où l'intérêt de l'enquête ANRS-Trans&VIH<sup>7</sup>. Ces femmes sont majoritairement étrangères, la plupart nées en Amérique latine. Leur prise en charge du point de vue du VIH est efficace, malgré leur précarité sociale et administrative et la reconnaissance encore trop difficile de leur identité de genre qui obèrent leurs démarches et constituent autant de facteurs de vulnérabilité psychique, sociale et de santé. Ces résultats rappellent l'importance de croiser plus largement les enjeux de migration et d'identité de genre pour la prévention du VIH et l'accès aux soins. Les associations communautaires qui ont porté la reconnaissance de la transidentité gardent un rôle majeur dans l'accompagnement, la recherche et le plaidoyer. Cette enquête souligne une nouvelle fois l'efficacité de l'Aide médicale d'État (AME) et son rôle pour la santé des personnes et la santé publique.

Cette édition met en exergue la contribution essentielle de la surveillance épidémiologique et de la recherche pour adapter la stratégie nationale de santé sexuelle. Celle-ci doit s'appuyer sur des données scientifiques rigoureuses, des informations épidémiologiques issues de systèmes de surveillance modernisés et sur l'évaluation des nouvelles stratégies. Le système d'accès à la santé sexuelle s'est élargi et diversifié pour lever les barrières psychologiques et physiques, mais il reste indispensable d'évaluer en continu l'efficacité des différents dispositifs, leurs coûts et leurs bénéfices épidémiologiques, interroger l'adaptation et l'adéquation des messages de préventions et des moyens mis en œuvre. Les outils numériques sont à intégrer à chaque fois qu'ils améliorent l'accès à la prévention et aux soins, sans affaiblir les échanges humains dans le système éducatif ou avec les soignants.

Les résultats éclairent les déterminants des expositions et les usages des systèmes de dépistage, de prévention et de soins. Ils invitent, au regard de l'évolution des contours de la sexualité, à ajuster les programmes de prévention des IST et des grossesses non souhaitées, en prenant en compte les besoins des populations et des territoires les plus exposés : aller davantage vers les jeunes, offrir des ressources de prévention adaptées à la singularité des parcours et à la diversité des situations – qu'il s'agisse du niveau d'études, des niveaux socio-économiques, des caractéristiques des territoires,

des parcours migratoires – et tenir compte de la persistance des discriminations, de leurs violences et de leurs impacts sur les comportements. Ils soulignent l'importance de dépister tôt, de former les professionnels et briser les silos entre santé sexuelle, droits sociaux et lutte contre les discriminations, dans une approche intersectionnelle.

Enfin, il est crucial de sanctuariser ce qui fonctionne déjà, comme la couverture sociale universelle avec notamment l'AME, le soutien au secteur associatif et le maillage territorial au plus près des populations et des territoires. Et de réfléchir, dès aujourd'hui, à des systèmes de soins durables, capables de garantir l'accès universel aux droits fondamentaux sans discriminations, particulièrement en matière de santé sexuelle. ■

## Références

- [1] Sauvage C, Balcon C, Chazelle E, Peuchant O, Moreau C, Lot F *et al.* Prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* chez les femmes et les hommes de 18-59, en France hexagonale, enquête PréviST. Bull Epidemiol Hebd 2025;(19-20):392-403. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_5.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_5.html)
- [2] Contexte des sexualités en France. Premiers résultats de la recherche CSF2023. Paris: Inserm-ANRS-MIE; 2024. 44 p. <https://csf.inserm.fr/2025/02/06/premiers-resultats-de-lenquete-csf2023/>
- [3] Kunkel A, Chazelle E, Cazein F, Lauzun VD, Lucas E, Laporal S *et al.* Dépistage et diagnostic du VIH et de trois infections sexuellement transmissibles bactériennes chez les jeunes adultes en France, 2014-2023. Bull Epidemiol Hebd 2025;(19-20):373-82. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_3.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_3.html)
- [4] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes en France en 2024. Bulletin. Édition nationale. Saint-Maurice: Santé publique France; 2025. 43 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/vih-et-ist-bacteriennes-en-france.-bilan-2024>
- [5] Kounta CH, Benhaddou N, Grange P, Viriot D, Woerther CC, Dupin N *et al.* La syphilis congénitale en France de 2012 à 2019. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(19-20):383-91. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_4.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_4.html)
- [6] Chameau Z, Mercier A, Velter A. Comportements sexuels des jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes au temps de la prévention biomédicale : des vulnérabilités spécifiques chez les plus jeunes – Enquête rapport au sexe 2023. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(19-20):354-63. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_1.html)
- [7] Balhan L, Annequin M, Faye A, Mora M, Huizen RV, Fiorentino M, *et al.* Qui sont les femmes transgenres vivant avec le VIH en France ? Caractéristiques sociodémographiques, de transition et de prise en charge. Résultats de l'enquête ANRS-Trans&VIH. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(19-20):364-72. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_2.html)

## Citer cet article

Pugliese P, Gaillot A. Éditorial. Les déterminants sociaux doivent être au cœur de la stratégie nationale de santé sexuelle. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(19-20):352-3. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_0.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_0.html)

## COMPORTEMENTS SEXUELS DES JEUNES HOMMES AYANT DES RELATIONS SEXUELLES AVEC DES HOMMES AU TEMPS DE LA PRÉVENTION BIOMÉDICALE : DES VULNÉRABILITÉS SPÉCIFIQUES CHEZ LES PLUS JEUNES – ENQUÊTE RAPPORT AU SEXE 2023

// SEXUAL BEHAVIOUR AMONG YOUNG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN THE ERA OF BIOMEDICAL PREVENTION: SPECIFIC VULNERABILITIES AMONG THE YOUNGEST – RAPPORT AU SEXE 2023 SURVEY

Zoé Chameau<sup>1</sup> (zoe.chameau@santepubliquefrance.fr), Anna Mercier<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 (Sciences économiques et sociales de la santé & traitement de l'information médicale), Isspam (Institut des sciences de la santé publique d'Aix-Marseille Université), Marseille

Soumis le 13.08.2025 // Date of submission: 08.13.2025

### Résumé // Abstract

**Introduction** – L'émergence d'outils biomédicaux de prévention du VIH a révolutionné les politiques de santé sexuelle, offrant des alternatives au préservatif. Cependant, leur adoption est encore marginale, notamment chez les jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH). Cette étude vise à analyser leurs conditions de vie, leur rapport à la santé et leurs pratiques de prévention dans un contexte marqué par la construction de l'identité sexuelle, la gestion du risque et des normes sociales contraignantes.

**Méthode** – Les données proviennent de l'Enquête rapport au sexe (Eras), réalisée en 2023. Les analyses portent sur 6 371 HSH âgés de 18 à 29 ans répartis en trois classes d'âge : 18-21 ans, 22-25 ans et les 26-29 ans.

**Résultats** – Les 18-21 ans se distinguent par une plus forte proportion de bisexuels (23% *versus* 15-19%), un cercle amical mixte (50% vs 42-43%), une fréquentation réduite des lieux communautaires gays (41% vs 51-57%). Ils subissent davantage d'injures homophobes (48% vs 28-37%) avec une santé mentale plus dégradée (40% d'anxiété vs 26-33%). Leur accès à la prévention est limité : 43% n'en parlent pas avec leur médecin, 46% n'ont pas fait de test VIH dans l'année (vs 28-33%). Bien que l'usage du préservatif soit plus fréquent (34% vs 29%), leur recours à la prophylaxie pré-exposition (PrEP) reste faible (8% vs 23%), et 43% s'exposent au risque de contamination (vs 32-35%).

**Conclusion** – Les jeunes HSH de 18 à 21 ans apparaissent particulièrement vulnérables. Ces disparités reflètent à la fois un effet d'âge et des déterminants sociaux, identitaires et territoriaux complexes, avec la nécessité de réaffirmer des stratégies de prévention adaptées aux spécificités d'une génération qui grandit dans un contexte de renouvellement des outils et des normes en santé sexuelle.

**Introduction** – The emergence of biomedical tools for HIV prevention has transformed sexual health policies, offering alternatives to condoms. However, their adoption remains marginal, particularly among young men who have sex with men (MSM). This study aims to analyze their living conditions, health status, and prevention practices within a context shaped by sexual identity formation, risk management, and constraining social norms.

**Method** – Data come from the Enquête rapport au sexe (ERAS), conducted in 2023. The analyses cover 6,371 MSM aged 18 to 29, divided into three age groups: 18-21, 22-25, and 26-29.

**Results** – 18-21-year-olds are distinguished by a higher proportion of bisexuals (23% vs 15-19%), a mixed-gender circle of friends (50% vs 42-43%), and reduced attendance at gay venues (41% vs 51-57%). They experience more homophobic slurs (48% vs 28-37%) and poorer mental health (40% anxiety vs 26-33%). Their access to prevention is limited: 43% do not discuss it with their doctor, and 46% have not had an HIV test in the past year (vs 28-33%). Although condom use is more frequent (34% vs 29%), their use of Pre-exposure prophylaxis (PrEP) remains low (8% vs 23%), and 43% expose themselves to the risk of infection (vs 32-35%).

**Conclusion** – Young MSM aged 18 to 21 appear to be particularly vulnerable. These disparities reflect both an age effect and complex social, identity-related and territorial determinants, highlighting the need to reaffirm prevention strategies tailored to the specificities of a generation growing up in a context of evolving tools and norms in sexual health.

**Mots-clés** : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, Jeunes, Prévention

// **Keywords**: Men who have sex with men, Young, Prevention



## Introduction

L'arrivée des outils biomédicaux de prévention du VIH, tels que la prophylaxie pré-exposition (PrEP)<sup>1-3</sup> ou le traitement comme prévention (TaSP)<sup>4-6</sup>, et de leur efficacité démontrée a profondément transformé les politiques de santé sexuelle. En offrant des alternatives efficaces au-delà du préservatif, ces dispositifs ont contribué à une baisse significative des nouveaux diagnostics à VIH en France chez les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH) nés en France<sup>7</sup>. Accessible depuis 2016 et remboursée, la PrEP, par exemple, a vu son accès facilité par l'extension aux médecins généralistes de sa prescription en 2021. Pour autant, son usage demeure encore limité, notamment par les HSH, et en particulier chez les plus jeunes<sup>8</sup>. À l'international, une étude récente souligne également que l'adoption de la PrEP reste plus faible chez les jeunes générations d'HSH, mettant en évidence plusieurs barrières spécifiques liées à l'accessibilité, aux représentations de la PrEP, et à la crainte de stigmatisation<sup>9</sup>. Ces résultats suggèrent que les difficultés rencontrées par les jeunes générations dépassent le contexte français, et renforcent la nécessité d'interroger les déterminants sociaux et générationnels qui façonnent leurs pratiques de prévention.

Plus globalement, les HSH âgés de moins de 25 ans présentent plus fréquemment des comportements sexuels à risque<sup>10</sup>. S'ils peuvent se montrer moins attentifs à leur état de santé que les jeunes hétérosexuels du même âge<sup>11</sup>, ils sont confrontés à des difficultés spécifiques, notamment celle d'aborder la question de leur sexualité avec un médecin généraliste<sup>12</sup>. Ces éléments ne suffisent pas à expliquer les écarts observés entre classes d'âge. L'étude des vulnérabilités propres aux jeunes HSH nécessite de replacer les outils de prévention dans un contexte plus large, où s'entrecroisent trajectoires sociales, constructions identitaires, et rapports aux normes. En effet, la catégorie des « jeunes HSH » ne renvoie pas à un groupe homogène. Elle recouvre une diversité d'expériences traversées par le genre, la classe, le niveau d'éducation ou encore l'environnement social<sup>13</sup>.

Dès la fin des années 1980, Michael Pollak a souligné le rôle des parcours de socialisation dans l'appropriation des outils de prévention, en insistant sur l'importance des appartenances communautaires et des ressources relationnelles<sup>14</sup>. Avec Marie-Ange Schiltz, il a également montré que les jeunes peu intégrés dans les cercles militants ou les espaces communautaires – bars, associations, presse spécialisée – étaient moins exposés aux messages de prévention<sup>15</sup>. En effet, les jeunes HSH distants de la scène gay semblent développer des formes de socialisations plus individuelles, parfois discontinues et moins structurées autour d'un discours collectif de prévention<sup>16</sup>, et ce, quelles que soient les générations<sup>17</sup>. Or, comme l'a récemment souligné Marie Bergström<sup>18</sup>, les jeunes générations se distinguent par des transformations profondes dans leur rapport à leur sexualité qui redéfinissent également leur appropriation aux normes et aux outils de prévention.

L'objectif de cet article est d'actualiser les connaissances quant à l'appropriation de l'ensemble des outils de prévention chez les HSH âgés de 18 à 29 ans, divisés en trois classes d'âge et d'explorer comment ces écarts s'articulent avec leurs conditions sociales, leurs modes de vie et leurs comportements sexuels, afin d'identifier l'éventuelle persistance de vulnérabilités propres aux plus jeunes.

## Méthodes

### Source de données

Rapport au sexe est une enquête transversale anonyme, auto-administrée en ligne, basée sur le volontariat, répétée tous les deux ans depuis 2017. La dernière édition s'est déroulée du 24 février au 6 avril 2023, sous la responsabilité scientifique de Santé publique France, avec le soutien de l'Agence nationale de la recherche | Maladies infectieuses émergentes (ANRS | MIE). Les participants ont été recrutés via différents supports digitaux. Des bannières ont été diffusées, d'une part, sur des applications de rencontres géolocalisées gays et des sites d'informations affinitaires gays ; et d'autre part sur les réseaux sociaux, en ciblant des profils semblables à ceux des visiteurs du site de prévention Sexosafe de Santé publique France. Les participants étaient invités à donner leur consentement pour accéder au questionnaire en ligne. Aucune adresse IP n'était collectée, aucune incitation financière n'était proposée. Les seuls critères d'inclusion pour participer étaient le fait d'être un homme et d'avoir 18 ans ou plus. L'étude était conforme aux directives éthiques de la déclaration d'Helsinki de 1975. Le protocole d'enquête en ligne a été évalué et approuvé par le Comité d'évaluation éthique de l'Inserm (IRB00003888 avis n°23-989). Quatre grandes parties composent le questionnaire : les caractéristiques sociodémographiques, le mode de vie et la socialisation, les données de santé, et les comportements sexuels et préventifs au cours des six derniers mois et au cours du dernier rapport selon le type de partenaire (stable ou occasionnel).

### Population d'étude

La population incluse dans l'analyse est celle des HSH cis, trans ou non-binaires résidant en France hexagonale et dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) âgés de 18 ans à 29 ans, répartie en trois classes : les 18-21 ans, 22-25 ans et 26-29 ans.

### Variable d'intérêt

Notre variable d'intérêt dans cette étude est un indicateur de couverture préventive contre le VIH des HSH avec des partenaires occasionnels masculins dans les six derniers mois. Il s'agit d'une mesure catégorielle des pratiques sexuelles et de l'utilisation de méthodes de prévention du VIH avec des partenaires masculins occasionnels au cours des six derniers mois avant l'enquête, élaborée à partir de questions sur les rapports sexuels avec des partenaires occasionnels, le statut VIH auto-déclaré, le traitement du VIH, l'utilisation de la PrEP, et l'usage du préservatif<sup>19</sup>.

À partir de six catégories, un indicateur binaire de comportement sexuel à risque vis-à-vis du VIH a été construit :

- 1) Pas de pratique de pénétration anale avec des partenaires occasionnels (participants de tout statut VIH) ;
- 2) Pénétration anale avec utilisation systématique du préservatif avec des partenaires occasionnels (participants de tout statut VIH) ;
- 3) Pénétration anale sans préservatif (Pasp) avec des partenaires occasionnels par des participants séropositifs sous traitement anti-VIH avec une charge virale indétectable ;
- 4) Pasp avec des partenaires occasionnels par des participants séronégatifs sous PrEP ;
- 5) Pasp avec des partenaires occasionnels par des participants séropositifs ne suivant pas de traitement contre le VIH ou ayant une charge virale détectable ou dont la charge virale est détectable ;
- 6) Pasp avec des partenaires occasionnels par des participants séronégatifs ou non testés qui ne sont pas sous PrEP.

Les catégories 1 à 4 ont été classées comme « pratique sexuelle sans risque vis-à-vis du VIH ». Les catégories 5 et 6 ont été classées comme présentant un risque de transmission ou d'infection par le VIH.

Plusieurs ensembles de variables ont été considérés dans l'analyse des facteurs associés au comportement à risque lors de rapport sexuel avec un partenaire occasionnel dans les six derniers mois :

- des caractéristiques sociodémographiques : identité de genre, âge, niveau d'études, situation financière perçue, situation familiale ;
- la variable sur l'identité de genre a été construite à partir des questions suivantes : « *Actuellement, vous vous considérez comme : 1. Un homme, 2. Une femme, 3. Non-binaire, 4. Autres* ». Et « *Quel est le sexe enregistré au moment de votre naissance sur votre acte de naissance : 1. Masculin, 2. Féminin* ». Leur combinaison a permis de distinguer quatre catégories : 1. Hommes cisgenres, 2. Hommes transgenres FtM (*female to male*, transition femme vers homme), 3. Non-binaires. 4. Autres ;
- la variable sur l'autodéfinition de l'orientation sexuelle proposait quatre items : homosexuel, bisexuel, hétérosexuel, autre (en champs libre) ;
- des variables de socialisation : entourage amical, fréquentation de lieux de convivialité (bar, sauna, backroom), fréquentation des lieux extérieurs de drague, fréquentation des applications de rencontre, de sex parties ;
- des variables relatives à des injures homophobes subies dans plusieurs contextes (lieu de travail ou études, lieu public ou au sein de la famille) et liées à la santé mentale dont des

scores d'anxiété mesurés selon l'indicateur du GAD-7, un outil qui a été développé pour mesurer l'anxiété généralisée à travers sept questions évaluant la fréquence des symptômes sur les deux dernières semaines qui ont précédé l'enquête. Les répondants notent chaque symptôme sur une échelle de Likert à quatre points, allant de « pas du tout » à « presque tous les jours ». Le score total varie de 0 à 21, avec un seuil de 10 pour indiquer une anxiété modérée à sévère<sup>20</sup> ;

- des variables liées aux comportements sexuels, comme le nombre de partenaires, ou la pratique du chemsex (consommation de produits psychoactifs – cocaïne, GHB/ GBL, amphétamines, MDPV, 3-MMC, 4-MMC... – dans un contexte sexuel) ;
- des variables sur la santé sexuelle, filtrés sur les répondants, qui déclaraient avoir eu un partenaire occasionnel masculin dans les six derniers mois : avoir un médecin et parler de prévention sexuelle avec lui ou non, le statut VIH auto-déclaré, le nombre de tests VIH effectués dans les 12 derniers mois, ou encore le lieu du dernier test VIH dans les 12 derniers mois.

## Analyses statistiques

Dans un premier temps, nous avons comparé les profils des jeunes HSH âgés des trois classes d'âge (18-21 ans, 22-25 ans et 26-29 ans) selon leurs caractéristiques sociodémographiques, leurs modes de vie, leurs comportements sexuels et leur santé sexuelle. Ces classes d'âge ont été sélectionnées pour refléter les étapes clés « des autonomies sociales, affectives et sexuelles »<sup>16</sup>, permettant ainsi une analyse détaillée des comportements et besoins en santé sexuelle des jeunes HSH<sup>18</sup>. Les comparaisons selon l'identification de genre n'ont pas été approfondies ici en raison des effectifs limités dans certaines sous-catégories. Ces analyses feront l'objet d'une publication ultérieure.

Les pourcentages issus des analyses bivariées ont été comparés en utilisant le test d'indépendance du Chi<sup>2</sup> de Pearson, avec un seuil maximal retenu à 5%. Dans un second temps, nous avons étudié les facteurs associés à la prise de risque de VIH avec les partenaires occasionnels masculins durant les six derniers mois en menant une régression logistique multivariée. Les variables significatives au seuil de 20% en analyse bivariable ont été retenues pour les analyses multivariées. Le seuil de significativité retenu pour les analyses multivariées était de 5%. L'ensemble des analyses a été réalisé avec le logiciel Stata® 16.0.

## Résultats

### Population d'étude

Au total, 23 502 questionnaires Eras ont été complétés et validés en 2023. Un total de 21 044 répondants rapportait être des HSH résidant en France

hexagonale et dans les DROM. Cette population comprenait 6 371 individus âgés de 18 à 29 ans (soit 30% de l'échantillon) dont 6 072 hommes cisgenres (95,3%), 158 hommes transgenres FtM (2,5%), 110 personnes non-binaires (1,7%) et 31 personnes se définissant comme « autres » (0,5%).

Caractéristiques des participants  
âgés de moins de 30 ans

Le tableau 1 présente les caractéristiques sociodémographiques et les modes de vie des HSH selon les trois classes d'âge. Les plus jeunes (18-21 ans)

se distinguaient par un profil spécifique, marqué par un niveau de diplôme plus faible (43% ont au plus le baccalauréat, contre 23% pour les deux autres classes d'âge,  $p<0,001$ ), une précarité économique plus fréquente (17% déclarent des difficultés financières, contre 16% et 13%,  $p<0,001$ ), ainsi qu'un ancrage territorial moins urbain (20% résident dans des communes de moins de 2 000 habitants, contre 13% pour les deux autres classes d'âge,  $p<0,001$ ). Ces derniers se distinguaient par une proportion plus importante de participants s'auto-définissant bisexuels (23% contre 19% chez les 22-25 ans et

Tableau 1

Caractéristiques et modes de vie des HSH âgés de moins de 30 ans – Enquête Eras 2023 (n=6 371)

	18-21 ans		22-25 ans		26-29 ans		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Identification								
Homme cisgenre	1 534	94,2	2 237	95,8	2 332	96,9	6 103	95,88
Homme trans (FtM)	64	3,9	57	2,4	37	1,5	15813	2,5
Personne non-binaire de sexe masculin attribué à la naissance	31	1,9	42	1,8	37	1,5	110	1,7
Orientation sexuelle								
Homosexuelle	1 133	69,6	1 754	75,1	1 884	78,3	4 771	74,9
Bisexuelle	381	23,4	434	18,6	364	15,1	1 179	18,5
Autres (hétérosexuelle autre, refus de se définir)	115	7,1	148	6,3	158	6,6	421	6,6
Lieu de naissance								
Étranger	67	4,1	133	5,7	168	7,0	368	5,8
France	1 562	95,9	2 203	94,3	2 238	93,0	6 003	94,2
Niveau d'études								
Baccalauréat ou inférieur	692	42,5	541	23,2	561	23,3	1 794	28,2
1 <sup>er</sup> cycle universitaire ou équivalent	843	51,7	748	32,0	675	28,1	2 266	35,6
2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> cycle universitaire ou équivalent	94	5,8	1 047	44,8	1 170	48,6	2 311	36,3
Taille de la ville-agglomération de résidence								
<2 000 habitants	324	19,9	307	13,1	318	13,2	949	14,9
2 000 à 100 000 habitants	765	47,0	930	39,8	967	40,2	2 662	41,8
>100 000 habitants	540	33,1	1 099	47,0	1 121	46,6	2 760	43,3
Situation professionnelle								
Salarié, indépendant auto-entrepreneur	238	14,6	1 057	45,2	1 952	81,1	3 247	51,0
Chômage, RSA, inactif	79	4,8	180	7,7	220	9,1	479	7,5
Étudiant	1 312	80,5	1 099	47,0	234	9,7	2 645	41,5
Situation financière perçue								
À l'aise financièrement	752	46,2	1 147	49,1	1 443	60,0	3 342	52,5
C'est juste, il faut faire attention	595	36,5	810	34,7	650	27,0	2 055	32,3
Difficile, dettes	282	17,3	379	16,2	313	13,0	974	15,3
Situation familiale								
Célibataire	1 086	66,7	1 343	57,5	1 169	48,6	3 598	56,5
En couple avec un homme	481	29,5	873	37,4	1 134	47,1	2 488	39,1
Autres (en couple avec femme ou autre)	62	3,8	120	5,1	103	4,3	285	4,5
Cercle d'amis								
Majoritairement des personnes gays/homosexuelles	142	8,7	176	7,5	187	7,8	505	7,9
Aussi bien des personnes gays/homosexuelles qu'hétérosexuelles	812	49,8	1 007	43,1	1 018	42,3	2 837	44,5



Tableau 1 (suite)

	18-21 ans		22-25 ans		26-29 ans		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Majoritairement des personnes hétérosexuelles	648	39,8	1 107	47,4	1 146	47,6	2 901	45,5
Ne pas avoir d'ami	27	1,7	46	2,0	55	2,3	128	2,0
<b>Utilisation d'applications de rencontres</b>								
Non	490	30,1	610	26,1	629	26,1	1 729	27,1
Oui	1 139	69,9	1 726	73,9	1 777	73,9	4 642	72,9
<b>Fréquentation de lieux extérieurs de drague</b>								
Non	333	81,8	1 910	81,8	1 874	77,9	5 117	80,3
Oui	296	18,2	426	18,2	532	22,1	1 254	19,7
<b>Fréquentation des lieux de convivialité (bars, saunas, backrooms)</b>								
Non	967	59,4	1 153	49,4	1 042	43,3	3 162	49,6
Oui	662	40,6	1 183	50,6	1 364	56,7	3 209	50,4
<b>Violences subies</b>								
Injures ou agressions sur un lieu de travail ou études dans les 12 derniers mois	389	23,9	302	12,9	221	9,2	912	14,3
Injures ou agressions sur les lieux publics dans les 12 derniers mois	537	33,0	651	27,9	481	20,0	1 669	26,2
Injures ou agressions famille dans les 12 derniers mois	274	16,8	236	10,1	187	7,8	697	10,9
<b>Score d'anxiété élevé (GAD-7≥10)</b>								
Non	972	59,7	1 574	67,4	1 778	73,9	4 324	67,9
Oui	657	40,3	762	32,6	628	26,1	2 047	32,1
<b>Tentative de suicide vie</b>								
Non	1 291	79,3	1 939	83,0	2 076	86,3	5 306	83,3
Oui	338	20,7	397	17,0	330	13,7	1 065	16,7

$p < 0,001$  pour tous les items, sauf « Utilisation d'applications de rencontre » pour lequel  $p < 0,008$ .

Note : Les plus jeunes (18-21 ans) se distinguaient par une proportion plus importante de participants s'auto-définissant bisexuelles (23%, contre 19% chez les 22-25 ans et 15% chez les 26-29 ans).

HSH : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes ; FtM : *female-to-male, transition femme vers homme* ; RSA : revenu de solidarité active. GAD-7 : outil développé pour mesurer l'anxiété généralisée à travers sept questions évaluant la fréquence des symptômes sur les deux dernières semaines qui ont précédé l'enquête.

15% chez les 26-29 ans,  $p < 0,001$ ), rapportant un cercle amical plus souvent mixte d'amis homosexuels et hétérosexuels (50% vs 43% et 42%,  $p < 0,001$ ) et une moindre fréquentation des lieux communautaires gays (41% vs 51% et 57%,  $p < 0,001$ ). Ils indiquaient également être plus exposés aux injures ou agressions homophobes (59% vs 44% et 33%,  $p < 0,001$ ), et ce, plus spécifiquement dans les lieux publics. Leur santé mentale était particulièrement dégradée, avec un score élevé d'anxiété pour 40% d'entre eux (vs 33% et 26%,  $p < 0,001$ ), et un taux de tentative de suicide au cours de la vie plus élevé dans cette tranche d'âge (21%) que les autres (vs 17% et 14%,  $p < 0,001$ ).

#### Santé et comportements sexuels des jeunes HSH avec les partenaires occasionnels dans les 6 derniers mois

Concernant leur sexualité, une large majorité (89%) des répondants avaient eu des relations sexuelles avec un homme dans les 12 derniers mois, les plus jeunes avaient une moindre activité sexuelle que leurs aînés : 18% n'avaient pas eu de partenaire masculin dans l'année, contre 7% pour les plus âgés ( $p < 0,001$ ). Plus de la moitié d'entre eux

(3 509) rapportaient au moins un partenaire occasionnel masculin dans les six mois précédant l'enquête. Parmi ces HSH sexuellement actifs, les moins de 22 ans étaient plus souvent monopartenaires que leurs aînés (11% vs 8% et 7%,  $p < 0,001$ ). Sur le plan de la santé sexuelle (tableau 2), 43% des moins de 22 ans déclaraient avoir un médecin généraliste, mais avec qui les questions de prévention sexuelle n'étaient pas abordées (contre 30% et 23%,  $p < 0,001$ ). Dans cette classe d'âge, 35% des répondants ignoraient leur statut sérologique VIH (vs 16% et 9%,  $p < 0,001$ ), et 46% n'avaient pas réalisé de test VIH dans l'année (vs 33% et 28%,  $p < 0,001$ ). Parmi les répondants ayant eu recours au dépistage dans l'année, si les laboratoires d'analyses médicales sont les premiers lieux où le dernier test a été réalisé, les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) sont particulièrement fréquentés, et plus spécifiquement par les plus jeunes (39% vs 35% et 28%,  $p < 0,001$ ).

En matière de couverture préventive (figure), un tiers des moins de 30 ans rapportaient avoir utilisé systématiquement un préservatif lors de pénétrations



Tableau 2

Santé et comportements sexuels des HSH âgés de moins de 30 ans ayant au moins un partenaire occasionnel dans les 6 derniers mois (n=3 509), Enquête Eras 2023

	18-21 ans		22-25 ans		26-29 ans		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
	835	23,8	1 295	36,9	1 379	39,3		
Avoir un médecin et parler prévention sexuelle avec lui								
Médecin et discussions de prévention sexuelle	291	34,9	619	47,8	781	56,6	1 691	48,2
Médecin mais pas discussion de prévention sexuelle	360	43,1	385	29,7	313	22,7	1 058	30,2
Pas de médecin	184	22,0	291	22,5	285	20,7	760	21,7
Statut VIH et biomédical déclaré								
VIH– et PrEP	78	9,3	264	20,4	389	28,2	731	20,8
VIH– sans PrEP	459	55,0	807	62,3	844	61,2	2 110	60,1
VIH+	4	0,5	15	1,2	22	1,6	41	1,2
VIH inconnu	294	35,2	209	16,1	124	9,0	627	17,9
Nombre de tests VIH dans les 12 derniers mois								
Aucun	381	45,6	431	33,3	383	27,8	1 195	34,1
1 test	163	19,5	215	16,6	199	14,4	577	16,4
2 tests	118	14,1	200	15,4	221	16,0	539	15,4
3 tests et plus	173	20,7	449	34,7	576	41,8	1 198	34,1
Lieu du dernier test VIH effectué								
Dans un laboratoire médical avec ordonnance	191	42,1	428	49,5	590	59,2	1 209	52,2
Dans un laboratoire médical sans ordonnance	32	7,0	62	7,2	57	5,7	151	6,5
Dans un CeGIDD	175	38,5	300	34,7	276	27,7	751	32,5
Dans un hôpital	20	4,4	27	3,1	26	2,6	73	3,2
Chez moi avec un autotest	17	3,7	27	3,1	31	3,1	75	3,2
Autres dont association, établissement de convivialité	19	4,2	20	2,3	16	1,6	55	2,4
Nombre de partenaires masculins dans les 6 derniers mois								
Aucun	4	0,5	10	0,8	17	1,2	31	0,9
Un partenaire	94	11,3	106	8,2	102	7,4	302	8,6
2 à 5 partenaires	385	46,1	602	46,5	575	41,7	1 562	44,5
6 à 10 partenaires	183	21,9	279	21,5	353	25,6	815	23,2
Plus de 10 partenaires	169	20,2	298	23,0	332	24,1	799	22,8
Pratique du chemsex dans les 6 derniers mois	69	8,3	175	13,5	234	17,0	478	13,6
Comportement sexuel à risque face au VIH dans les 6 derniers mois	356	42,6	453	35,0	443	32,1	1 252	35,7

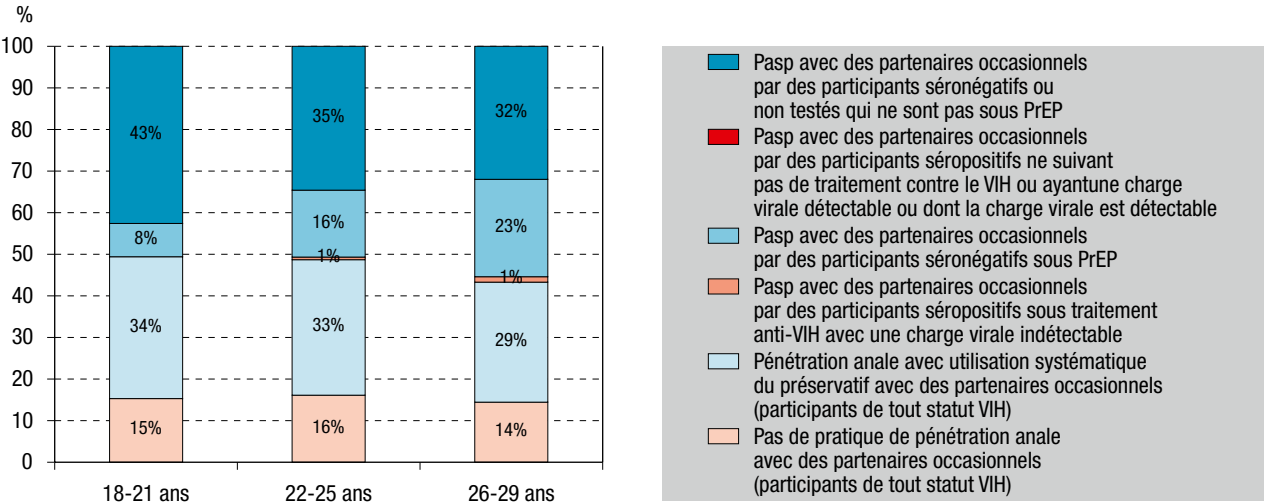
p<0,001 pour tous les items.  
PrEP : prophylaxie pré-exposition ; CeGIDD : centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic ; Chemsex : consommation de produits psychoactifs (cocaïne, GHB/GBL, amphétamines, MDPV, 3-MMC, 4-MMC, ...) dans un contexte sexuel.  
Note : Sur le plan de la santé sexuelle, 43% des moins de 22 ans déclaraient avoir un médecin généraliste avec qui la prévention n'était pas abordée (contre 30% et 23%).

anales avec leurs partenaires occasionnels dans les six derniers mois. Cette proportion est légèrement plus élevée chez les plus jeunes (34% chez les 18-21 ans vs 29% chez les 26-29 ans, p<0,05). L'usage de la PrEP s'élevait à 17%, avec des différences significatives entre classes d'âge : 8% des moins de 22 ans rapportaient en avoir eu l'usage contre 23% pour les 26-29 ans (p<0,001). La part de jeunes HSH vivant avec le VIH étant très faible (1%), la catégorie des participants séropositifs au VIH avec une charge virale indétectable est de l'ordre de 0,8% avec une légère augmentation avec l'âge (0,4% chez les 18-21 ans vs 1,3% chez les 26-29 ans, p<0,05).

Au total, 36% des HSH âgés de moins de 30 ans ont rapporté ne pas utiliser de moyen de prévention avec leurs partenaires occasionnels dans les six derniers mois. Cette proportion était de 43% parmi les 18-21 ans, du fait de la moindre utilisation des outils de prévention biomédicale, contre 35% pour les 22-25 ans et 32% pour les 26-29 ans, (p<0,001).  
Les résultats de l'analyse multivariée des facteurs associés aux comportements sexuels à risque du VIH avec les partenaires occasionnels masculins dans les six derniers mois (tableau 3), maintiennent ces différences au détriment des jeunes HSH âgés

Figure

Indicateur de couverture préventive face au VIH selon le statut des enquêtés (n=3 509), Enquête Eras 2023



Pasp : pénétration anale sans préservatif ; PrEP : prophylaxie pré-exposition.  
Note : Parmi les HSH âgés de 18 à 21 ans, 15% déclaraient ne pas avoir pratiqué la pénétration anale avec leurs partenaires occasionnels masculins dans les six derniers mois précédant l'enquête, 34% avaient pratiqué la pénétration anale et utilisé systématiquement le préservatif avec ces partenaires, 8% avaient pratiqué la pénétration anale sans préservatif mais étaient séropositifs pour le VIH avec une charge virale indétectable, 8% avaient pratiqué la pénétration anale sans préservatif mais étaient séronégatifs pour le VIH et utilisaient la PrEP, 43% avaient pratiqué la pénétration anale sans préservatif avec des partenaires occasionnels dans les six derniers mois alors qu'ils étaient séronégatifs ou non testés pour le VIH et n'utilisaient pas la PrEP.

Tableau 3

Facteurs associés au comportement sexuel à risque de VIH avec au moins un partenaire occasionnel masculin dans les six derniers mois (n=3 509), Enquête Eras 2023

	Effectifs	%	p	OR	IC95%	p	ORa	IC95%	p
Âges									
18-21 ans	356	42,6	<0,001	1,57	[1,31-1,88]	<0,001	1,22	[1,01-1,48]	0,039
22-25 ans	453	35,0	<0,001	1,14	[0,97-1,33]	0,118	1,12	[0,95-1,33]	0,160
26-29 ans	443	32,1	<0,001	Ref.			Ref.		
Niveau d'études									
Baccalauréat ou inférieur	445	47,8	<0,001	2,54	[2,13-3,03]	<0,001	2,16	[1,77-2,63]	<0,001
1 <sup>er</sup> cycle universitaire ou équivalent	450	36,4	<0,001	1,58	[1,34-1,87]	<0,001	1,40	[1,17-1,68]	<0,001
2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> cycle universitaire ou équivalent	357	26,6	<0,001	Ref.			Ref.		
Situation financière									
Juste, difficile, voire endetté	670	39,2	<0,001	1,35	[1,18-1,55]	<0,001	1,18	[1,02-1,37]	0,023
À l'aise financièrement	582	32,3	<0,001	Ref.			Ref.		
Taille de la ville									
Moins de 2 000 habitants	211	44,1	<0,001	1,80	[1,46-2,21]	<0,001	1,40	[1,12-1,75]	0,003
2 000 à 100 000 habitants	542	38,8	<0,001	1,44	[1,24-1,67]	<0,001	1,25	[1,07-1,46]	0,005
Plus de 100 000 habitants	499	30,6	<0,001	Ref.			Ref.		
Cercle d'amis majoritairement homosexuel									
Non	1 154	36,4	0,004	1,43	[1,12-1,82]	0,004	1,46	[1,14-1,86]	0,003
Oui	98	28,7	0,004	Ref.			Ref.		
Avoir plus de 5 partenaires masculins dans les 6 derniers mois									
Non	638	33,7	<0,001	0,83	[0,72-0,95]	0,007	0,74	[0,64-0,86]	<0,001
Oui	614	38,0	<0,001	Ref.			Ref.		

OR : odds ratio ; ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; Ref. : valeur de référence.  
Note : Les personnes ayant un niveau bac ou inférieur présentent un risque significatif : ORa=2,16 [1,78-2,63], comparées à celles ayant suivi un second ou troisième cycle universitaire, et ce gradient se retrouve également pour les personnes ayant un niveau bac+2 ou équivalent (1,40 [1,17-1,68]).

de 18-21 ans par rapport aux 26-29 ans (odds ratio ajusté (ORa)=1,22 [1,01-1,48]), toutes choses égales par ailleurs.

Le niveau d'études apparaît comme un facteur important. Les personnes ayant un niveau bac ou inférieur présentent un risque significatif (2,16 [1,77-2,63]), comparées à celles ayant suivi un second ou troisième cycle universitaire, et ce gradient se retrouve également pour les personnes ayant un niveau bac+2 ou équivalent (1,40 [1,17-1,68]). La précarité financière est également associée à une prise de risque (1,18 [1,02-1,37]). De même, les personnes vivant dans une commune de moins de 2 000 habitants (1,40 [1,12-1,75]) ou de taille moyenne (1,25 [1,07-1,46]) sont plus à risque que celles vivant dans une grande agglomération. Par ailleurs, le fait de ne pas avoir un cercle d'amis majoritairement homosexuel est associé à un risque plus important (1,46 [1,14-1,86]). Concernant l'activité sexuelle, les participants ayant moins de cinq partenaires masculins occasionnels dans les six derniers mois, présentent un risque significativement plus faible (0,74 [0,64-0,85]), comparé à ceux ayant eu plus de cinq partenaires.

## Discussion

Nos résultats révèlent des usages contrastés des outils de prévention du VIH parmi les jeunes HSH, et de grandes vulnérabilités chez les plus jeunes. Ces écarts s'inscrivent dans des réalités sociales complexes, où se croisent conditions de vie, expériences relationnelles, rapports à l'identité sexuelle, et accès inégal aux ressources en santé.

Au cours des dernières décennies, l'homosexualité a graduellement bénéficié d'une reconnaissance juridique et sociale accrue, portée par des avancées législatives majeures (telles que le Pacs et le mariage pour tous), ainsi que par une acceptabilité croissante au sein de la population générale<sup>21</sup>. Cette évolution a contribué à une meilleure visibilité et légitimité des modes de vie gays, créant un cadre social a priori plus favorable pour les jeunes HSH.

Cependant, comme le souligne Wilfried Rault, cette évolution du regard social ne signifie pas pour autant la banalisation des parcours des jeunes gays<sup>22</sup>. Ces derniers continuent de présenter des spécificités marquées par rapport à l'ensemble des jeunes hétérosexuels, notamment en termes de comportements à risque face au VIH, et d'expériences fréquentes de mal-être, avec une prévalence des tentatives de suicide significativement plus élevée que d'autres populations<sup>23</sup>.

C'est précisément dans cette optique que nos données apportent un éclairage particulier. Nous avons choisi de placer la focale sur les HSH âgés de 18 à 21 ans comparativement à ceux âgés de 22 à 29 ans. Cette distinction permet de saisir un groupe en début de parcours sexuel adulte, encore marqué par des enjeux identitaires et relationnels par rapport aux HSH plus âgés. Nos résultats indiquent que les HSH âgés de 18 à 21 ans déclarent une moindre utilisation des outils de prévention, avec un recours

moins fréquent à la PrEP et un usage du préservatif légèrement supérieur à celui des tranches d'âge plus anciennes. Une proportion plus élevée de rapports sexuels non protégés est observée dans ce groupe, ce qui peut être associé à un risque accru d'exposition au VIH. Ces observations suggèrent une influence possible des normes préventives hétéronormatives, ainsi qu'une connaissance limitée des stratégies de prévention adaptées aux besoins spécifiques des HSH. Par ailleurs, l'orientation sexuelle et les enjeux liés à la construction identitaire à cet âge pourraient contribuer à expliquer ces dynamiques préventives<sup>24</sup>. Dans un contexte où l'hétéronormativité reste prédominante<sup>25</sup>, l'étape du *coming out* se caractérise par une tension entre reconnaissance personnelle de l'orientation sexuelle et crainte du rejet familial ou social. Cette dynamique influence profondément la manière dont ces jeunes investissent leur sexualité et accèdent aux ressources de prévention. Par ailleurs, notre échantillon inclut une proportion plus importante de jeunes HSH s'identifiant comme bisexuels, une identification qui peut réduire le sentiment d'appartenance à la communauté gay et les éloigner des dispositifs de prévention spécifiquement ciblés. Nos résultats montrent, que le fait d'être distant des pairs homosexuels apparaît comme un facteur associé à la prise de risque. Cette observation renforce l'idée que l'intégration dans les réseaux de sociabilité gay favorise un meilleur accès aux ressources préventives pouvant contribuer à réduire les comportements à risque<sup>11</sup>. Dans le même temps, la banalisation relative de l'homosexualité dans les discours sociaux et politiques ne s'est pas toujours accompagnée d'une offre de prévention suffisamment adaptée aux jeunes générations.

De plus, de nombreux jeunes HSH rapportent des réticences à évoquer leur sexualité avec les professionnels de santé, ce qui peut retarder ou empêcher l'accès aux dispositifs de prévention<sup>26,27</sup>. Le dévoilement de son identité sexuelle reste rarement abordé avec le médecin généraliste, particulièrement lorsque ce dernier est le médecin de famille<sup>28</sup>. Dans ce contexte, le manque de formation et d'écoute du corps médical peut ainsi entraver l'identification des besoins, l'orientation vers les dispositifs appropriés, et le maintien dans la prévention sur le long terme.

Ces difficultés relationnelles s'inscrivent dans un contexte plus large d'inégalités sociales et économiques qui constituent un obstacle majeur à la santé et à la prévention jeunes HSH. Ceux déclarant un niveau d'études inférieur au baccalauréat ou une situation financière difficile sont en effet plus exposés à des pratiques à risque et recourent moins à la PrEP. Des travaux antérieurs avaient déjà souligné l'existence de groupes vulnérables socio-économiquement exposés à un risque élevé d'infection par le VIH<sup>29</sup>. Par ailleurs, ces résultats corroborent d'autres recherches mettant en lumière les effets cumulatifs de la précarité, des violences homophobes et de l'exclusion sociale sur les trajectoires de santé des minorités sexuelles<sup>30-32</sup>. Dans notre échantillon, les plus jeunes HSH rapportent une exposition accrue aux injures homophobes, tant sur le lieu d'études ou de travail

que dans les espaces publics ou familiaux, avec des niveaux d'anxiété élevés et des tentatives de suicide plus fréquentes que dans la population générale<sup>33</sup>. Le lieu de résidence des enquêtés, constitue également un facteur différentiel : vivre en dehors des grandes métropoles, où les ressources en santé sexuelle sont moins accessibles ou moins visibles, constitue un frein supplémentaire à l'accès aux outils de prévention<sup>34</sup>.

Cette étude, du fait de sa méthodologie basée sur le volontariat, induit des biais de participation tendant à surreprésenter les hommes les plus identifiés à la communauté gay<sup>35</sup>, d'autant plus parmi le groupe d'âge des plus jeunes susceptibles d'être des personnes sexuellement précoces et plus affirmées quant à leur identité que leurs aînées<sup>36</sup>. Elle offre, cependant, un aperçu précieux grâce à un recrutement diversifié via les réseaux sociaux, capturant ainsi une variété de profils sociodémographiques.

Les trajectoires préventives de ces jeunes HSH, nés entre 2002 et 2005, ne semblent pas différentes de celles des générations antérieures, comme l'a montré Marie-Ange Schiltz dès 1997 en décrivant le parcours de jeunes homosexuels et cette étape d'appropriation des modes de vie et d'intégration des comportements préventifs, rendant compte d'un effet d'âge plus que d'une rupture générationnelle<sup>16</sup>.

Pour répondre à ces défis, il est crucial de développer des stratégies de prévention qui tiennent compte de la diversité de parcours, de lieux de vie et d'expériences subjectives des jeunes HSH. Cela inclut l'amélioration de la formation des professionnels de santé pour mieux accueillir les minorités sexuelles et le renforcement de lutte contre les violences homophobes. Une approche intégrée, combinant prévention, soutien psychologique et réduction des inégalités est essentielle pour créer des dispositifs de santé plus inclusifs et durables pour tous les jeunes HSH. ■

## Liens d'intérêt

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

## Références

- [1] Grant RM, Anderson PL, McMahan V, Liu A, Amico KR, Mehrotra M, *et al.* Uptake of pre-exposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: A cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2014;14(9):820-9.
- [2] McCormack S, Dunn DT, Desai M, Dolling DI, Gafos M, Gilson R, *et al.* Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): Effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *Lancet Infect Dis.* 2016;387(10013):53-60.
- [3] Molina JM, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, *et al.* On-demand preexposure prophylaxis in men at high risk for HIV-1 infection. *N Engl J Med.* 2015;373(23):2237-46.
- [4] Bavinton BR, Pinto AN, Phanuphak N, Grinsztejn B, Prestage GP, Zablotska-Manos IB, *et al.* Viral suppression and HIV transmission in serodiscordant male couples: An international, prospective, observational, cohort study. *Lancet HIV.* 2018;5(8):e438-e47.
- [5] Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, Degen O, *et al.* Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): Final results of a multicentre, prospective, observational study. *Lancet.* 2019;393(10189):2428-38.
- [6] Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, Van Lunzen J, *et al.* Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. *JAMA.* 2016;316(2):171-81.
- [7] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes. Bulletin. Octobre 2024. <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/665021/4436825?version=1>
- [8] Suivi de l'utilisation de Truvada® ou génériques pour une prophylaxie préexposition (PrEP) au VIH à partir des données du Système national des données de santé (SNDS) Actualisation des données jusqu'au 30 Juin 2023. Epi-phare. 2023. <https://www.epi-phare.fr/rapports-detudes-et-publications/prep-vih-2023/>
- [9] Haggipavlou L, Hamshaw RJ. Barriers to PrEP Uptake in young U.K. Men who have sex with men. *J Prev Health Promot.* 2023;4(3-4):404-33.
- [10] Chameau Z, Velter A. Rapport Eras – Enquêtes Rapport au Sexe – 2017-2019-2021-2023. Saint-Maurice: Santé publique France. (à paraître en 2026).
- [11] 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.
- [12] Chiarabini T, Lacombe K, Valin N. Prophylaxie préexposition au VIH (PrEP) en médecine générale : existe-t-il des freins ? *Sante Publique.* 2021; 33(1):101-12.
- [13] Bourdieu P. « La jeunesse n'est qu'un mot », entretien avec Anne-Marie Métailié, « Les jeunes et l'emploi », Association des âges. 1978. p. 520-30.
- [14] Pollak M. Les homosexuels et le sida. Sociologie d'une épidémie. Paris: Éditions Métailié; 1988. 228 p.
- [15] Pollak M, Schiltz MA. Six années d'enquête sur les homo- et bisexuels masculins face au sida : livre des données. Bulletin de Méthodologie Sociologique. 1991;31(1):32-48.
- [16] Schiltz MA. Parcours de jeunes homosexuels dans le contexte du VIH : la conquête de modes de vie. *Population.* 1997;52(6):1485-537.
- [17] Méthy N, Meyer L, Bajos N, Velter A. Generational analysis of trends in unprotected sex in France among men who have sex with men: The major role of context-driven evolving patterns. *PLoS One.* 2017;12(2):e0171493.
- [18] Bergström M. La sexualité qui vient. Jeunesse et relations intimes après #MeToo. Paris: Éditions La Découverte; 2025. 392 p.
- [19] 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.
- [20] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092-7.
- [21] Bajos N, Moreau C, Andro A, Bohet A, Lot F, Bergström M, *et al.* Contexte des sexualités en France – Premiers résultats de l'enquête CSF – 2023. Paris: Inserm-ANRS-MIE; 2024. <https://presse.inserm.fr/premiers-resultats-de-la-grande-enquete-nationale-contexte-des-sexualites-en-france-2023/69505/>
- [22] Rault W. Parcours de jeunes gays dans un contexte de reconnaissance : banalisation des expériences ou maintien des singularités ? *Agora débats/jeunesses.* 2011;57(1):7-22.

- [23] El Khoury Lesueur F, Léon C, Heron M, Sitbon A, Velter A. Santé mentale des adultes selon l'orientation sexuelle et violences subies. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2017. Bull Epidemiol Hebd. 2021(6-7):97-104. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/6-7/2021\\_6-7\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/6-7/2021_6-7_1.html)
- [24] Amsellem-Mainguy Y, Vuattoux A. Les liens sociaux numériques. Chapitre 2 : Exposition de soi et de « sa » sexualité à l'adolescence : pratiques, normes et représentations. Paris: Éditions Armand Colin; 2021. p. 51-72.
- [25] Natacha C, Girard G. L'appropriation d'une sexualité minorisée. Trajectoires de jeunes lesbiennes et gays en France de 17 à 35 ans. ¿ Interrogations? Revue pluridisciplinaire de sciences humaines et sociales. 2015.
- [26] Gilles M, Tetart M, Huleux T, Thill P, Meybeck A, Robineau O. HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) knowledge among general practitioners in 2020: A French survey. Infect Dis Now. 2023;53(3):104649.
- [27] Potherat G, Tassel J, Épaulard O. Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et la médecine générale : mention de l'orientation sexuelle par les patients et impact sur la relation de soin (étude HomoGen). Bull Epidemiol Hebd. 2019(12):204-10. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019\\_12\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019_12_2.html)
- [28] Velter A, Chetcuti-Osorovitz N. Premières socialisations des jeunes lesbiennes et gays en France sous le prisme des rapports de genre. Sextant Revue de recherche interdisciplinaire sur le genre et la sexualité. 2018;(35):131-49.
- [29] Velter A, Ousseine YM, Duchesne L, Lydié N. Non-use of combination HIV prevention tools and its determinants among men who have sex with men living in France. Infect Dis Now. 2022;52(6):341-8.
- [30] dos Santos M. Examen des vulnérabilités psychosociales des HSH durant la première année de la crise de la COVID-19. [Thèse]. Aix-Marseille Université; 2022. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03827030>
- [31] Duchesne L, Lydié N, Velter A. Violences homophobes subies par les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes en 2019. Enquête rapport au sexe. Bull Epidemiol Hebd. 2021(6-7):105-11. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/6-7/2021\\_6-7\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/6-7/2021_6-7_2.html)
- [32] Girard G. France. Les jeunes et la sexualité. Initiations, interdits, identités (XIX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècle). In: Les jeunes gays des années 2000 : une « population vulnérable » ?. Paris: Éditions Autrement; 2010. p 339-51.
- [33] Léon C, Du Roscoät E, Beck F. Prévalence des pensées suicidaires et tentatives de suicide chez les 18-85 ans en France : résultats du Baromètre santé 2021. Bull Epidemiol Hebd. 2024(3):42-56. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/3/2024\\_3\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/3/2024_3_1.html)
- [34] 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 Epidemiol 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)
- [35] 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.
- [36] Méthy N, Velter A, Semaille C, Bajos N. Sexual behaviours of homosexual and bisexual men in France: A generational approach. PLoS One. 2015;10(3):e0123151.

#### Citer cet article

Chameau Z, Mercier A, Velter A. Comportements sexuels des jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes au temps de la prévention biomédicale : des vulnérabilités spécifiques chez les plus jeunes – Enquête rapport au sexe 2023. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(19-20):354-63. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_1.html)



## QUI SONT LES FEMMES TRANSGENRES VIVANT AVEC LE VIH EN FRANCE ? CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES, DE TRANSITION ET DE PRISE EN CHARGE. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ANRS-TRANS&VIH

// WHO ARE THE TRANSGENDER WOMEN LIVING WITH HIV IN FRANCE? SOCIODEMOGRAPHIC, TRANSITION AND CARE CHARACTERISTICS. RESULTS OF THE ANRS-TRANS&VIH SURVEY

Liam Balhan (lbalhan@aides.org)<sup>1,2</sup>, Margot Annequin<sup>3</sup>, Aissatou Faye<sup>3</sup>, Marion Mora<sup>3</sup>, Raymond Van Huizen<sup>3</sup>, Marion Fiorentino<sup>3</sup>, Christel Protière<sup>3</sup>, Michel Bourrelly<sup>3</sup>, Gwenaëlle Maradan<sup>4</sup>, Cyril Berenger<sup>4</sup>, Florence Michard<sup>5</sup>, Yazdan Yazdanpanah<sup>5</sup>, Anaenza Freire Maresca<sup>4,6</sup>, Elisabeth Rouveix<sup>4</sup>, Marie Costa<sup>1,2</sup>, David Michels<sup>1,2</sup>, Laszlo Blanquart<sup>7</sup>, Giovanna Rincon<sup>7</sup>, Bruno Spire<sup>3</sup> et le groupe de l'enquête ANRS-Trans&VIH

<sup>1</sup> AIDES, Paris

<sup>2</sup> Laboratoire de recherche communautaire, Coalition Plus, Pantin

<sup>3</sup> Aix-Marseille Université, Inserm, IRD, Sessim (Sciences économiques et sociales de la santé & traitement de l'information médicale), Isspam, Marseille

<sup>4</sup> Service de médecine interne, GHU Paris Saclay Hôpital Ambroise-Paré, AP-HP, Boulogne-Billancourt

<sup>5</sup> Service de maladies infectieuses, Hôpital Bichat – Claude-Bernard, AP-HP, Paris

<sup>6</sup> Service de Maladies infectieuses et tropicales, Hôpital Avicenne, AP-HP, Bobigny

<sup>7</sup> Acceptess-T, Paris

Soumis le 25.07.2025 // Date of submission: 07.25.2025

### Résumé // Abstract

Cet article vise à décrire les caractéristiques sociodémographiques, de transition et de prise en charge des femmes transgenres vivant avec le VIH (FTVIH) suivies à l'hôpital en France. Il décrit également les caractéristiques de la migration des femmes trans nées à l'étranger.

Les données présentées sont issues de l'enquête ANRS-Trans&VIH, une enquête nationale, transversale, rétrospective et une recherche communautaire sur les FTVIH bénéficiant d'une prise en charge du VIH dans des unités hospitalières en France. L'enquête a été réalisée entre 2020 et 2022. Les caractéristiques sociodémographiques, de transition et de vie avec le VIH ont été comparées entre les femmes transgenres de nationalité française et de nationalité étrangère au moment de l'enquête, avec des tests de Chi2 et des tests de Wilcoxon.

Parmi les 506 FTVIH ayant participé à l'enquête, 11% étaient françaises de naissance, 3,2% avaient acquis la nationalité française et 86% étaient de nationalité étrangère. Parmi les étrangères, 93% étaient originaires d'Amérique latine et 37% ne disposaient pas de titre de séjour au moment de l'enquête.

L'âge médian était de 43 ans (écart interquartile (IQ): [36-50]). 69% des enquêtées vivaient avec moins de 1 000 euros par mois (74% parmi les étrangères et 39% parmi les françaises,  $p < 0,001$ ), et seules 25% d'entre elles disposaient d'un papier d'identité correspondant à leur identité de genre actuelle (21% parmi les étrangères, 49% parmi les françaises,  $p < 0,001$ ). Le recours aux relations tarifées était fréquent : 65% des enquêtées en déclaraient au moment de l'enquête. Les françaises étaient plus nombreuses à ne pas déclarer de relations sexuelles tarifées au cours de la vie (31% contre 6% des étrangères,  $p < 0,001$ ).

Elles étaient majoritairement (84%) suivies pour leur VIH dans les services de maladies infectieuses d'Île-de-France. Les enquêtées étaient sous traitement antirétroviral dans 99% des cas, et 88% d'entre elles avaient une charge virale indétectable, au seuil de 50 copies/ml, au moment de l'enquête (87% parmi les étrangères et 94% parmi les françaises).

Les FTVIH en France sont majoritairement étrangères, leur prise en charge du point de vue du VIH est efficace et leur état de santé plutôt bon, mais leur précarité sociale et administrative reste très importante.

*The aim of this article is to describe the sociodemographic, gender affirmation, and HIV-related characteristics of transgender women living with HIV (TWLH) followed in public HIV services in France. It also describes the migration characteristics of foreign-born transgender women.*

*The data presented are based on the ANRS-Trans&VIH survey, a national, cross-sectional, retrospective, community-based research survey of TWLH receiving HIV care in hospital units in France. The survey was carried out between 2020 and 2022. Sociodemographic, gender affirmation, and HIV-related characteristics of TWLH were compared according to nationality (French and non-French) at the time of the survey, using Chi2 and Wilcoxon tests to compare medians.*

*506 TWLH responded to the survey, 11% of whom were French by birth, 3.2% had acquired French nationality and 86% had foreign nationality. Among those with non-french nationality, 93% were from Latin America, and 37% were undocumented at the time of the survey.*

The median age was 43 (interquartile range (IQR): [36–50]). 69% of respondents lived on less than 1,000 euros a month (74% among women with foreign nationality and 39% among French women,  $p < 0.001$ ), and only 25% had gender-concordant identity documents (21% among foreign women, 49% among French women,  $p < 0.001$ ). Engagement in transactional sex was frequent, with 65% declaring such engagement at the time of the survey. More French women reported no engagement in transactional sex over the course of their lifetime (31% vs. 6% of foreign women,  $p < 0.001$ ).

The majority (84%) were followed in the Île-de-France region. Respondents were on antiretroviral treatment in 99% of cases and 88% of them had an undetectable viral load, using a threshold of 50 copies/ml, at the time of the survey (87% foreigner nationality; 94% French nationality).

The majority of TWLH in France are foreigners, their HIV care is effective and their state of health quite good, but their social and administrative precariousness remains very high.

---

**Mots-clés :** Infection à VIH, Femmes transgenres, Conditions de vie, Migration

// **Keywords:** HIV infection, Transgender Women, Living Conditions, Migration

---

## Introduction

Au niveau international, les femmes transgenres font partie des populations clés de l'épidémie de VIH, avec une prévalence estimée à 19%<sup>1</sup>. La forte exposition au VIH des femmes transgenres s'explique par « l'imbrication de systèmes d'oppression enracinés dans le racisme, le cissexisme et la stigmatisation liée au VIH »<sup>2</sup>, qui constituent des obstacles majeurs à l'engagement dans une démarche de prévention et de soins vis-à-vis du VIH.

En France, entre 2012 et 2020, 418 nouveaux diagnostics de VIH ont été identifiés parmi les personnes transgenres en France<sup>3</sup>. Parmi elles, 87% étaient des femmes transgenres (définies comme les personnes qui s'identifient comme des femmes ou d'autres identités trans-féminines et qui ont été assignées homme à la naissance<sup>4</sup>). La majorité d'entre elles étaient nées à l'étranger (83%), principalement en Amérique latine<sup>3</sup>. En France, peu d'études ont exploré la santé des femmes transgenres vivant avec le VIH.

L'objectif de cet article est de décrire les caractéristiques sociodémographiques, les parcours de transition et la prise en charge du VIH des femmes transgenres vivant avec le VIH (FTVIH) suivies à l'hôpital en France dans une approche comparative selon qu'elles soient de nationalité française ou étrangère.

## Matériel-méthodes

ANRS-Trans&VIH est une enquête nationale transversale rétrospective et une recherche communautaire sur les FTVIH bénéficiant d'une prise en charge du VIH dans des unités hospitalières en France. Menée entre août 2020 et juin 2022, la méthodologie utilisée a été détaillée plus largement ailleurs<sup>5</sup>. Son objectif principal était d'identifier les situations individuelles et sociales de vulnérabilité des FTVIH, les obstacles qu'elles rencontrent en termes d'accès et de maintien dans les soins médicaux, ainsi que leurs besoins en matière d'affirmation de genre et de prise en charge du VIH.

Sur les 232 centres hospitaliers assurant la prise en charge du VIH en France, 36 ont déclaré suivre au moins une femme transgenre vivant avec le VIH au cours de l'année précédente et ont accepté de

participer à l'étude (la méthodologie de contact des centres est détaillée en annexe). Toutes les femmes transgenres vivant avec le VIH, qui étaient suivies dans le service, ont été invitées par leurs médecins à participer à l'enquête Trans&VIH. Les critères d'éligibilité étaient les suivants :

- s'identifier comme une femme transgenre ;
- recevoir des soins pour l'infection VIH dans un centre hospitalier en France ;
- être âgée de 18 ans ou plus ;
- donner son consentement éclairé pour participer à l'étude.

Les participantes ayant donné leur consentement ont répondu à un questionnaire standardisé administré en face à face par des enquêteurs et enquêtrices communautaires formés. Les non-participantes ont fourni des données sociodémographiques anonymes de base<sup>6</sup>. Ce questionnaire couvrait des aspects détaillés du statut socio-économique des participantes, des conditions de vie, des comportements en matière de santé, de l'état de santé et du recours aux soins. Une grille biographique a également permis de reconstituer rétrospectivement les trajectoires de vie des participantes à travers plusieurs dimensions, notamment la migration, le logement, la situation professionnelle, les relations sexuelles transactionnelles et les antécédents en matière de dépistage du VIH. Les données médicales ont été extraites des dossiers médicaux.

Les caractéristiques sociodémographiques, de transition et de vie avec le VIH ont fait l'objet d'une comparaison selon la nationalité (française ou étrangère) au moment de l'enquête des FTVIH sous la forme de tris croisés, avec des tests de Chi2 et des tests de Wilcoxon pour comparer les médianes.

## Résultats

Au sein des 36 centres VIH participants, 777 FTVIH étaient suivies, 536 ont participé à l'enquête et 506 avaient des données complètes.

Parmi les 506 participantes pour lesquelles les données étaient complètes, 86% étaient de nationalité étrangère et 14% de nationalité française au

moment de l'enquête. Parmi celles de nationalité française, 3 sur 10 sont nées à l'étranger et l'ont acquise par naturalisation (tableau 1).

Les 434 FTVIH de nationalité étrangère au moment de l'enquête sont arrivées en France à l'âge médian de 32 ans (écart interquartile (IQ): [27-36]), pour 86% d'entre elles sans titre de séjour et pour 77% sans logement personnel. Les pays d'origine les plus représentés sont tous situés en Amérique latine, principalement le Pérou (45%) et le Brésil (26%). Au moment de l'enquête, 63% disposaient d'un titre de séjour, 28% vivaient en France depuis 15 ans ou plus, et 28% depuis moins de 5 ans (tableau 2).

Caractéristiques sociodémographiques des femmes transgenres vivant avec le VIH

Les FTVIH suivies à l'hôpital diffèrent au niveau socio-démographique selon leur nationalité. Par rapport aux françaises, les étrangères sont plus suivies en Île-de-France (90% vs 50% ; p<0,001), plus jeunes (43 ans [36-49] vs 48 ans [40-56] ; p<0,001), moins diplômées (non scolarisé – niveau primaire : 36% vs 18%, p<0,001), avec des revenus plus faibles (≤1 000 euros/mois : 74% vs 39%, p>0,001), moins de logement personnel (61% vs 91%, p<0,001), moins de partenaire principal (36% vs 54%, p-value : 0,011), et sont plus souvent couvertes par l'Aide médicale

Tableau 1 Description sociodémographiques et de transition des femmes transgenres vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France. Enquête ANRS-Trans&VIH

Variables	Étrangères n=434 <sup>1</sup>	Françaises n=72 <sup>1</sup>	Total N=506 <sup>1</sup>	p-value <sup>2</sup>
Sociodémographiques				
Région de suivi				<0,001
Île-de-France	90% (390)	50% (36)	84% (426)	
Autres régions	10% (44)	50% (36)	16% (80)	
Âge à l'enquête	43 [36-49]	48 [40-56]	43 [36-50]	<0,001
Pays de naissance				<0,001
France	0% (0)	68% (49)	9,7% (49)	
Autre	100% (434)	32% (23)	90% (457)	
Continent du pays de naissance				<0,001
France	0% (0)	68% (49)	9,7% (49)	
Europe	2,1% (9)	2,8% (2)	2,2% (11)	
Asie	1,8% (8)	2,8% (2)	2,0% (10)	
Amérique latine	94% (406)	21% (15)	83% (421)	
Afrique subsaharienne	1,2% (5)	1,4% (1)	1,2% (6)	
Afrique du Nord	1,4% (6)	4,2% (3)	1,8% (9)	
Niveau d'étude <sup>a</sup>				<0,001
Non scolarisé/Primaire	36% (154)	18% (13)	33% (167)	
Secondaire	50% (215)	33% (24)	47% (239)	
Supérieur ou baccalauréat	15% (64)	49% (35)	20% (99)	
Revenus mensuels nets <sup>b</sup>				<0,001
1 000€ ou moins	74% (310)	39% (28)	69% (338)	
Plus de 1 000€	26% (109)	61% (43)	31% (152)	
Logement au moment de l'enquête <sup>c</sup>				<0,001
À soi	61% (266)	91% (64)	66% (330)	
Hébergée/hôtel/squat	39% (167)	8,6% (6)	34% (173)	
A un partenaire principal <sup>d</sup>				0,003
Oui	36% (155)	54% (38)	39% (193)	
Non	64% (276)	46% (32)	61% (308)	
Régime sécurité sociale actuel <sup>e</sup>				<0,001
Régime général/protection universelle maladie (PUMA)	66% (284)	96% (68)	70% (352)	
Aide médicale d'état (AME)	28% (122)	1% (1)	24% (123)	
Aucune prise en charge	6% (27)	3% (2)	6% (29)	



Tableau 1 (suite)

Variables	Étrangères n=434 <sup>1</sup>	Françaises n=72 <sup>1</sup>	Total N=506 <sup>1</sup>	p-value <sup>2</sup>
<b>Parcours de transition</b>				
<b>Âge à la transition<sup>f</sup></b>	13 [6-17]	14 [10-31]	13 [6-18]	0,002
<b>Avez-vous un papier d'identité correspondant à votre genre actuel ?</b>				<0,001
Oui	21% (93)	49% (35)	25% (128)	
Non	79% (341)	51% (37)	75% (378)	
<b>Avez-vous entamé ces démarches ?<sup>g</sup></b>				0,003
Oui	9,7% (33)	30% (11)	12% (44)	
Non	90% (307)	70% (26)	88% (333)	
<b>Injection de silicone et cadre médical</b>				<0,001
Non jamais	13% (55)	63% (45)	20% (100)	
Oui dans un cadre médical	3% (13)	11% (8)	4% (21)	
Oui hors cadre médical	84% (364)	26% (19)	76% (383)	
<b>Traitement hormonal<sup>h</sup></b>				<0,001
Actuellement	34% (147)	62% (44)	38% (191)	
Dans le passé	53% (229)	24% (17)	49% (246)	
Jamais	13% (56)	14% (10)	13% (66)	
<b>Recours et type de chirurgies</b>				<0,001
Féminisante hors génitale	81% (351)	43% (31)	75% (382)	
Féminisante et génitale	9% (40)	32% (23)	12% (63)	
Pas de chirurgie	10% (43)	25% (18)	12% (61)	
<b>Relations sexuelles tarifées</b>				
Oui, actuellement	72% (314)	24% (17)	65% (331)	<0,001
Oui, au cours de la vie mais plus actuellement	22% (96)	46% (33)	25% (129)	<0,001
Jamais	6% (24)	31% (22)	10% (46)	<0,001
<b>Se considère comme travailleuse du sexe<sup>i</sup></b>	74% (316)	19% (13)	67% (329)	<0,001
<b>Âge premières relations tarifées<sup>j</sup></b>	19 [16-25]	23 [16-33]	19 [16-26]	0,011
<b>Santé mentale et consommation de drogues</b>				
<b>Dépression<sup>k</sup> (PHQ-9-Patient Health Questionnaire)</b>				0,5
Pas de dépression ou légère	78% (333)	82% (56)	79% (389)	
Dépression modérée ou sévère	22% (92)	18% (12)	21% (104)	
<b>Consommation de drogues (hors Viagra® et cannabis)<sup>l</sup></b>				0,010
Consommation quotidienne	2% (9)	10% (7)	3% (16)	
Consommation occasionnelle	38% (164)	35% (25)	38% (189)	
Pas de consommation	60% (259)	56% (40)	59% (299)	
<b>Violences</b>				
<b>Insultes, agressions verbales<sup>m</sup></b>				<0,001
Oui, c'est arrivé dans les 12 derniers mois	35% (151)	19% (14)	33% (165)	
Oui, c'est arrivé il y a plus de 12 mois	47% (200)	44% (32)	46% (232)	
Non, jamais	18% (79)	36% (26)	21% (105)	
<b>Agressions physiques<sup>n</sup></b>				0,042
Oui, c'est arrivé dans les 12 derniers mois	21% (89)	14% (10)	20% (99)	
Oui, c'est arrivé il y a plus de 12 mois	46% (197)	38% (27)	45% (224)	
Non, jamais	33% (144)	49% (35)	36% (179)	

<sup>1</sup> % (n) ; médiane [Q1-Q3].<sup>2</sup> Test de Chi2 de Pearson; test de la somme des rangs de Wilcoxon ; test exact de Fisher's.<sup>a</sup> manquant n=1, <sup>b</sup> manquant n=16, <sup>c</sup> manquant n=3, <sup>d</sup> manquant n=5, <sup>e</sup> manquant n=2, <sup>f</sup> manquant n=5, <sup>g</sup> manquant n=128, <sup>h</sup> manquant n=3, <sup>i</sup> manquant n=12, <sup>j</sup> manquant n=46, <sup>k</sup> manquant n=13, <sup>l</sup> manquant n=2, <sup>m</sup> manquant n=4, <sup>n</sup> manquant n=4.

Tableau 2

**Caractéristiques de la migration des femmes transgenres vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France de nationalité étrangère. Enquête ANRS-Trans&VIH**

FTVIH étrangères n=434 <sup>1</sup>	
<b>Pays de naissance</b>	
Pérou	45% (196)
Brésil	26% (114)
Équateur	13% (55)
Colombie	4.8% (21)
Argentine	2.5% (11)
Autres pays	8.5% (37)
<b>Âge médian à l'arrivée en France</b>	32 (27-36)
<b>Ancienneté d'arrivée en France</b>	
Moins de 5 ans	28% (122)
5-9 ans	23% (98)
10-14 ans	21% (93)
15 ans et plus	28% (121)
<b>Logement au moment de l'arrivée<sup>a</sup></b>	
À soi	23% (97)
Hébergé/hôtel/squat	77% (332)
<b>Titre de séjour à l'arrivée<sup>b</sup></b>	
Oui	14% (51)
Non	86% (312)
<b>Titre de séjour à l'enquête<sup>c</sup></b>	
Oui	63% (273)
Non	37% (158)

FTVIH : femmes transgenres vivant avec le VIH.

<sup>1</sup> % (n) ; médiane [Q1-Q3].

<sup>a</sup> manquant n=5, <sup>b</sup> manquant n=71, <sup>c</sup> manquant n=3.

de l'État (AME, 28% vs 1%) ou non couvertes par une couverture maladie (6% vs 3%,  $p<0,001$ ).

Au regard des relations sexuelles tarifées, les FTVIH étrangères y ont plus recours actuellement (72% vs 24%,  $p<0,001$ ), et depuis un âge plus jeune (19 ans [16-25] vs 23 ans [16-33],  $p<0,001$ ) que les françaises. Elles sont également plus nombreuses à se considérer comme travailleuses du sexe (74% vs 19%,  $p<0,001$ ).

### Parcours de transition

Au regard des parcours de transition, par rapport aux françaises, les FTVIH étrangères se sont visibilisées plus jeunes (13 ans en médiane [6-17] vs 14 ans [10-31],  $p$ -value : 0,002), prennent moins de traitement hormonal de substitution féminisant actuellement (34% vs 62%,  $p<0,001$ ), ont plus de chirurgie de féminisation hors génitale (81% vs 43%) et moins de chirurgie de réassignation (9% vs 32%,  $p<0,001$ ). À l'inverse, les injections de silicone ou d'huile hors cadre médical sont plus courantes chez les FTVIH de nationalité étrangère (84% vs 26%,  $p<0,001$ ) que parmi les françaises.

Au regard de l'affirmation de genre administrative, par rapport aux françaises, les FTVIH étrangères

ont moins souvent au minimum un papier d'identité correspondant à leur genre actuel (21% vs 49%,  $p<0,001$ ) et elles sont moins nombreuses à avoir entamé des démarches pour le faire (10% vs 30%,  $p$ -value : 0,003).

### Vie avec le VIH

Au regard de la vie avec le VIH, les FTVIH françaises comme étrangères ont été diagnostiquées en médiane à 29 ans IQ [24-34] (tableau 3). Les FTVIH étrangères, plus jeunes, ont été diagnostiquées plus récemment que les françaises (année médiane diagnostic VIH 2008 IQ [2002-2015] vs 2004 [1997-2013],  $p$ -value : 0,009), leur diagnostic a plus souvent eu lieu lors de leur premier dépistage (47% vs 66%,  $p$ -value : 0,005) et ont plus connu d'antécédents d'infections opportunistes (29% vs 14%,  $p$ -value : 0,009).

Au moment de l'enquête, les indicateurs de vie avec le VIH ne diffèrent pas entre FTVIH étrangères et françaises, elles sont 99% sous traitement, 75% avec des dosages de lymphocytes T CD4  $\geq 500$ , 58% à avoir une bonne observance au cours du derniers mois et 88% ont une charge virale indétectable, au seuil de 50 copies/ml.

### Discussion

En 2020-2022, les FTVIH suivies à l'hôpital en France sont en grande majorité de nationalité étrangère, la plupart issues d'Amérique latine. Elles vivent une précarité administrative et économique importante, à l'intersection de leurs parcours de transition et de migration. L'accès aux soins d'affirmation de genre (dont l'importance a récemment fait l'objet de nouvelles recommandations de la Haute Autorité de santé<sup>7</sup>) diffère selon la nationalité et l'accès à l'affirmation de genre administrative est faible. Malgré ces situations sociales et administratives précaires, exacerbés pour les immigrées, les FTVIH ont accès aux soins VIH et ont de relativement bons indicateurs de prise en charge.

La proportion élevée d'immigrées originaire d'Amérique latine parmi les FTVIH reflète la prévalence importante du VIH chez les femmes trans dans cette zone géographique, où les politiques de prévention et la reconnaissance de l'affirmation de genre diffèrent fortement selon les pays<sup>8</sup>. Ces résultats sont cohérents avec une cohorte des Pays-Bas, où 80% des FTVIH sont nées en Amérique latine, Caraïbes ou Asie du Sud-Est<sup>9</sup>. Ces résultats montrent l'importance de penser la prévention du VIH et de l'accès aux soins, au-delà des populations originaires d'Afrique subsaharienne et de croiser plus largement les enjeux de migration et d'identité de genre.

Par ailleurs, les FTVIH immigrées sont pour la plupart arrivées en France dans des conditions de grande précarité, sans titre de séjour et sans bénéficier d'un logement personnel, conditions d'arrivées mises en évidence également pour les immigrées



Tableau 3

**Infection à VIH et prise en charge des femmes transgenres vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France.  
Enquête ANRS-Trans&VIH**

	Étrangère n=434 <sup>1</sup>	Française n=72 <sup>1</sup>	Total N=506 <sup>1</sup>	p-value <sup>2</sup>
<b>Âge au diagnostic VIH</b>	29 [24-34]	29 [25-33]	29 [24-34]	0,5
<b>Année de diagnostic VIH</b>	2008 [2002-2015]	2004 [1997-2013]	2008 (2001, 2014)	0,009
<b>Période de diagnostic VIH</b>				<0,001
]min-1995]	7% (29)	22% (16)	9% (45)	
[1996-2005]	34% (149)	32% (23)	34% (172)	
[2006-2015]	38% (166)	26% (19)	37% (185)	
[2016-2022]	21% (90)	19% (14)	21% (104)	
<b>Ancienneté diagnostic VIH (années)</b>	13 [7-19]	19 [8-24]	13 [7-20]	0,005
<b>Accès au dépistage VIH avant diagnostic<sup>a</sup></b>				0,005
Oui	47% (205)	66% (46)	50% (251)	
Non	53% (227)	34% (24)	50% (251)	
<b>Actuellement sous traitement ARV</b>				>0,9
Oui	99% (429)	99% (71)	99% (500)	
Non	1% (5)	1% (1)	1% (6)	
<b>Antécédents infection opportuniste/événement SIDA<sup>b</sup></b>				0,009
Non	71% (291)	86% (56)	73% (347)	
Oui	29% (121)	14% (9)	27% (130)	
<b>Ancienneté mise sous traitement<sup>c</sup> (années)</b>	10 [5-17]	12 [6-20]	11 [5-17]	0,031
<b>Résultat du dosage CD4 lors du dernier bilan connu<sup>d</sup></b>				0,12
[min-499]	26% (109)	17% (12)	25% (121)	
[500-max]	74% (308)	83% (57)	75% (365)	
<b>Observance traitement ARV<sup>e</sup></b>				0,3
Bonne observance	57% (246)	63% (45)	58% (291)	
Moyenne à mauvaise observance	43% (183)	37% (26)	42% (209)	
<b>Parmi les personnes sous traitement depuis au moins 1 an (n=493)</b>				
<b>Charge virale (seuil 50 copies/ml)<sup>f</sup></b>				0,068
Indétectable	87% (360)	94% (66)	88% (426)	
Détectable	13% (56)	6% (4)	12% (60)	

<sup>1</sup> % (n) ; médiane [Q1-Q3].

<sup>2</sup> Test de Chi2 de Pearson; test de la somme des rangs de Wilcoxon ; test exact de Fisher.

<sup>a</sup> manquant n=4, <sup>b</sup> manquant n=29, <sup>c</sup> manquant n=1, <sup>d</sup> manquant n=20, <sup>e</sup> manquant n=6, <sup>f</sup> manquant n=7.

originaires d'Afrique subsaharienne<sup>10</sup>. Si au moment de l'enquête, une majorité a pu obtenir un titre de séjour, elles sont plus souvent précaires du point de vue du logement, vivent plus souvent avec un faible revenu, et bénéficient moins souvent d'une prise en charge par la sécurité sociale que les Françaises. La proportion de FTVIH immigrées sans couverture maladie est également cohérente avec la littérature qui montre que 4 à 7% des immigrées connaissent des ruptures de couverture maladie d'au moins une année même après plusieurs années en France<sup>11</sup>.

La part importante des relations tarifées au sein de la population des FTVIH étudiée est cohérente avec la littérature internationale. Dans la majorité des cas, le recours au travail du sexe a débuté tôt dans la vie (à l'âge de 19 ans), mais après la transition, et a précédé le diagnostic VIH et la migration le cas échéant. Ce recours semble être le résultat de

faibles opportunités sur le marché du travail, liées aux discriminations en lien avec la transidentité et/ou la nationalité<sup>12,13</sup>. Des recherches au Pérou ont étudié les parcours de jeunes femmes trans marqués par des migrations à l'adolescence de zone rurales vers les grandes villes, l'exclusion du milieu scolaire et de l'emploi formel dans un contexte de pauvreté, conduit les jeunes femmes trans au travail du sexe<sup>14,15</sup>. Alors que dans la zone intertropicale, l'association entre travail du sexe et acquisition du VIH est forte<sup>16</sup>, il n'est pas nécessairement en lui-même un facteur de risque en France métropolitaine<sup>17</sup>. De nombreuses associations dénoncent cependant les conséquences de la répression du travail du sexe en France, notamment à travers la pénalisation des clients depuis 2016. Les conditions d'exercice précarisées du travail du sexe exposent davantage les personnes à un risque d'infection à VIH<sup>18,19</sup>.

Malgré une « visibilisation » précoce de leur transidentité et un recours relativement élevé à des éléments de transition médicale (dont l'absence dans certains cas peut être mis en relation avec le recours important aux relations tarifées<sup>20</sup>), seule une petite minorité des FTVIH étrangères dispose au moment de l'enquête d'un document d'identité correspondant à leur genre actuel. L'absence de législation sur le changement d'état civil dans certains pays d'origine empêche ou complique l'accès à ces démarches en France pour les étrangères, ce qui peut expliquer la rareté des démarches administratives en ce sens voire leur impossibilité pour celles sans titres de séjour<sup>21</sup>. Cette faible reconnaissance administrative de leur identité de genre constitue un facteur de vulnérabilité psychique, sociale et de santé<sup>22</sup>. Pour les femmes transgenres de nationalité française, le cadre légal pour ces démarches existe, la procédure reste judiciairisée en France contrairement à d'autres pays européens. Les injections d'huile et de silicone, auxquelles les femmes transgenres ont massivement recours dans une démarche d'affirmation de genre, les exposent particulièrement à des complications sanitaires lorsqu'elles sont réalisées hors du cadre médical<sup>23</sup>.

Au regard de la vie avec le VIH, la moitié des FTVIH ont découvert leur séropositivité lors de leur premier test de dépistage. Par ailleurs, les femmes transgenres ont été diagnostiquées plus jeunes que le reste de la population vivant avec le VIH en France, 29 ans [24-34] contre 36 ans [30-45] en médiane<sup>24</sup>. Faciliter l'accès des femmes transgenres, notamment étrangères et travailleuses du sexe, au dépistage du VIH apparaît comme une priorité, ainsi que le recours à la prophylaxie pré-exposition (PrEP) pour protéger celles qui sont séronégatives. Le dépistage communautaire a montré son efficacité dans les populations HSH (hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes) notamment<sup>25</sup>.

Une fois leur statut positif au VIH connu, la prise en charge hospitalière est équivalente, quelle que soit la nationalité. Presque toutes les enquêtées sont sous traitement, et une grande majorité a atteint la suppression virale (88%). Bien qu'il soit élevé, ce taux reste inférieur à l'objectif des trois 95 de l'Onusida visant à mettre fin à l'épidémie de VIH, et à celui de l'ensemble de la population vivant avec le VIH en France, estimé à 93% en 2021<sup>26</sup>. De fait, un quart des enquêtées restent immunodéprimées et l'observance du traitement n'est pas optimale pour toutes.

### Forces et limites

ANRS-Trans&VIH est la première étude nationale en France à décrire finement et de manière représentative les conditions de vie et l'état de santé des FTVIH en France. La population de cette étude a des caractéristiques particulières du fait de l'infection à VIH, et n'est nullement représentative de l'ensemble des femmes transgenres en France.

Toutefois, le mode de recrutement hospitalier explique en partie les bons résultats sur le plan de la

prise en charge du VIH, en effet les FTVIH vivant avec le VIH, mais non prises en charge ou non diagnostiquées ne sont pas incluses dans l'étude. Cependant, l'analyse sur la non-participation indique une légère surreprésentation des FTVIH étrangères par rapport aux françaises, liée à la longueur du questionnaire, freinant la participation des personnes insérées dans l'emploi formel<sup>6</sup>.

Cependant, la participation des associations communautaires à toutes les étapes de la recherche a permis d'enquêter une population largement sous investiguée dans les enquêtes portant sur l'ensemble des personnes vivant avec le VIH. L'échantillonnage probabiliste et représentatif des enquêtes Vespa, ne permet pas de mener des analyses fines sur cette population, du fait de leur nombre trop faible en population générale.

### Conclusion

Les femmes transgenres vivant avec le VIH en France sont majoritairement d'origine étrangères, en particulier d'Amérique latine. Elles ont beaucoup eu recours aux relations transactionnelles dans leur vie. Une majorité est prise en charge en Île-de-France, de manière efficace du point de vue de la suppression virale. Ces bons résultats peuvent être en partie attribués au système de sécurité sociale français, qui offre une couverture santé universelle à tous les résidents, y compris aux personnes sans papiers<sup>27</sup>. Malgré cet état de santé plutôt bon, les conditions de vie des FTVIH suivies à l'hôpital en France restent précaires, en particulier pour les étrangères. Le recours à l'Aide médicale d'État est important, soulignant l'importance de ce dispositif pour la santé publique. La reconnaissance administrative de l'identité de genre est difficile pour les étrangères, la faciliter tout en reconnaissant la diversité des parcours d'affirmation de genre pourrait permettre une moindre précarité dans cette population. Ces résultats descriptifs seront complétés par des analyses permettant d'identifier les mécanismes à l'œuvre pour expliquer l'état de santé des FTVIH. ■

### Financement

L'étude ANRS-Trans&HIV a été financée par l'ANRS-MIE (Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales).

### Remerciements

Les auteurs remercient les femmes transgenres vivant avec le VIH qui ont participé à l'enquête ANRS-Trans&HIV, ainsi qu'à l'ensemble des investigateurs des hôpitaux participants.

### Liens d'intérêt

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

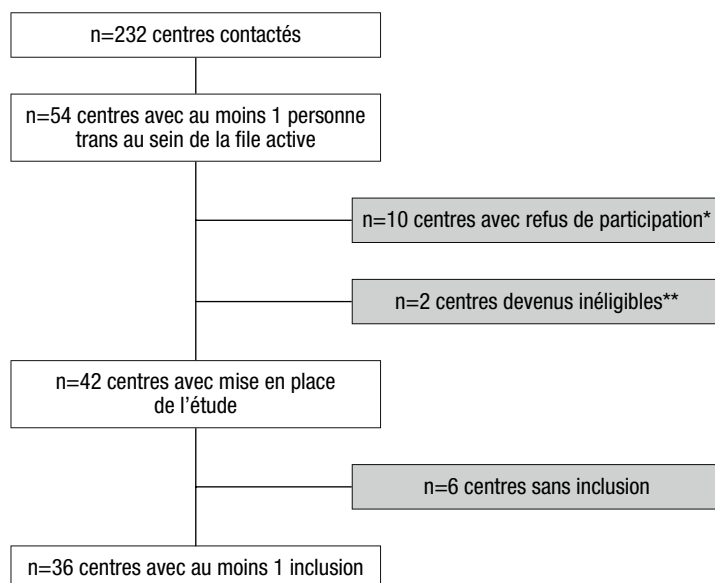
### Références

[1] Stutterheim SE, Van Dijk M, Wang H, Jonas KJ. The world-wide burden of HIV in transgender individuals: An updated systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021; 16(12):e0260063.

- [2] Jain JP, Hill M, Gamarel KE, Santos GM, Johnson MO, Neilands TB, *et al.* Socio-ecological barriers to viral suppression among transgender women living with HIV in San Francisco and Los Angeles, California. *AIDS Behav.* 2023;27(8):2523-34.
- [3] Cazein F, Bruyand M, Pillonel J, Stefic K, Sommen C, Lydié N, *et al.* Diagnostics d'infection à VIH chez des personnes trans, France 2012-2020. *Bull Epidemiol Hebd.* 2021;(20-21):395-400. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/20-21/2021\\_20-21\\_3.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/20-21/2021_20-21_3.html)
- [4] Reisner SL, Whitney BM, Crane HM, Mayer KH, Grasso C, Nance RM, *et al.* Clinical and behavioral outcomes for transgender women engaged in HIV care: Comparisons to cisgender men and women in the centers for AIDS research network of integrated clinical systems (CNICS) cohort. *AIDS Behav.* 2023;27(7):2113-30.
- [5] Mora M, Rincon G, Bourrelly M, Maradan G, Maresca AF, Michard F, *et al.* Living conditions, HIV and gender affirmation care pathways of transgender people living with HIV in France: A nationwide, comprehensive, cross-sectional, community-based research protocol (ANRS Trans&HIV). *BMJ Open.* 2021;11(12):e052691.
- [6] Annequin M, Mora M, Van Huizen R, Faye A, Fiorentino M, Protière C, *et al.* Structural factors associated with viral suppression among transgender women living with HIV in France. *AIDS.* 2025.
- [7] Haute Autorité de santé. Transidentité : prise en charge de l'adulte. Saint-Denis: HAS; 2025. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-07/transidentite\\_prise\\_en\\_charge\\_de\\_ladulte\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-07/transidentite_prise_en_charge_de_ladulte_-_recommandations.pdf)
- [8] Silva-Santisteban A, Eng S, de la Iglesia G, Falistocco C, Mazin R. HIV prevention among transgender women in Latin America: Implementation, gaps and challenges. *J Int AIDS Soc.* 2016;19(3 Suppl 2):20799.
- [9] Jongen VW, Daans C, Van Sighem A, Schim Van der Loeff M, Hage K, Welling C, *et al.* Assessing the HIV care continuum among transgender women during 11 years of follow-up: Results from the Netherlands' ATHENA observational cohort. *J Int AIDS Soc.* 2024;27(8):e26317.
- [10] Gosselin A, Desgrées du Loû A, Lelièvre É. L'installation en France au fil des décennies : la situation a-t-elle évolué ? In: *Parcours Parcours de vie et santé des Africains immigrés en France.* Paris: La Découverte; 2017. p. 53-72.
- [11] Vignier N, Desgrées du Loû A, Pannetier J, Ravalihasy A, Gosselin A, Lert F, *et al.* Access to health insurance coverage among sub-Saharan African migrants living in France: Results of the ANRS-PARCOURS study. *PloS One.* 2018;13(2):e0192916.
- [12] Fisher MR, Turner C, McFarland W, Breslow AS, Wilson EC, Arayasirikul S. Through a different lens: Occupational health of sex-working young trans women. *Transgende Health.* 2023;8(2):200-6.
- [13] Aggarwal NK, Consavage KE, Dhanuka I, Clement KW, Bouey JH. Health and health care access barriers among transgender women engaged in sex work: A Synthesis of U.S.-Based Studies Published 2005-2019. *LGBT Health.* 2021;8(1):11-25.
- [14] Silva-Santisteban A, Apedaile D, Perez-Brumer A, Leon SR, Huerta L, Leon F, *et al.* HIV vulnerabilities and psychosocial health among young transgender women in Lima, Peru: Results from a bio-behavioural survey. *J Int AIDS Soc.* 2024;27(7):e26299.
- [15] Orozco-Poore C, Perez-Brumer A, Huerta L, Salazar X, Nunez A, Nakamura A, *et al.* The "cycle" of HIV: Limits of personal responsibility in HIV vulnerability among transgender adolescents and young women in Lima, Peru. *AIDS Behav.* 2024;28(11):3893-907.
- [16] Parriault MC. Connaissances, attitudes et pratiques vis-à-vis du VIH et des IST parmi les travailleuses du sexe en Guyane et à Iapioque, Brésil. [Thèse]. Université de Guyane; 2015. <https://theses.hal.science/tel-02303080v1>
- [17] Haute Autorité de santé. État de santé des personnes en situation de prostitution et des travailleurs du sexe et identification des facteurs de vulnérabilité sanitaire. Saint-Denis: HAS; 2016. 154 p. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2615057/fr/etat-de-sante-des-personnes-en-situation-de-prostitution-et-des-travailleurs-du-sexe-et-identification-des-facteurs-de-vulnerabilite-sanitaire](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2615057/fr/etat-de-sante-des-personnes-en-situation-de-prostitution-et-des-travailleurs-du-sexe-et-identification-des-facteurs-de-vulnerabilite-sanitaire)
- [18] Médecins du monde. Travail du sexe : rapport d'évaluation de la loi de 2016. 2020. <https://www.medecinsdumonde.org/publication/travail-du-sexe-rapport-devaluation-de-la-loi-de-2016/>
- [19] Onusida. Protéger la santé des professionnel(le)s du sexe, protéger leurs droits humains. 2024. [https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2024/june/20240602\\_sex-workers](https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2024/june/20240602_sex-workers)
- [20] Van Huizen R, Annequin M, Mora M, Faye A, Fiorentino M, Bourrelly M, *et al.* Socioeconomic marginalization, social exclusion, and engagement in transactional sex among transgender women living with HIV: The role of multidimensional gender affirmation. *AIDS Care.* 2025:1-18
- [21] Gisty, Giaps, Acceptess-T. La modification du sexe et du prénom sur le titre de séjour des personnes étrangères trans. 2023. <https://www.gisti.org/spip.php?article7155>
- [22] Scheim AI, Perez-Brumer AG, Bauer GR. Gender-concordant identity documents and mental health among transgender adults in the USA: A Cross-sectional study. *Lancet Public Health.* 2020;5(4):e196-203.
- [23] Bertin C, Abbas R, Andrieu V, Michard F, Rioux C, Descamps V, *et al.* Illicit massive silicone injections always induce chronic and definitive silicone blood diffusion with dermatologic complications. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(4):e14143.
- [24] Dray-Spira R, Wilson d'Almeida K, Aubrière C, Marcellin F, Spire B, Lert F, *et al.* État de santé de la population vivant avec le VIH en France métropolitaine en 2011 et caractéristiques des personnes récemment diagnostiquées. Premiers résultats de l'enquête ANRS-Vespa2. *Bull Epidemiol Hebd.* 2013;(26-27):285-92. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2013/27/2013\\_26-27\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2013/27/2013_26-27_1.html)
- [25] Lorente N, Preau M, Vernay-Vaisse C, Mora M, Blanche J, Otis J, *et al.* Expanding access to non-medicalized community-based rapid testing to men who have sex with men: An Urgent HIV prevention intervention (the ANRS-DRAG study). *PloS One.* 2013;8(4):e61225.
- [26] Mary-Krause M, Grabar S, Lièvre L, Abgrall S, Billaud E, Boué F, *et al.* Cohort profile: French hospital database on HIV (FHDH-ANRS CO4). *Int J Epidemiol.* 2014;43(5):1425-36.
- [27] André JM, Azzedine F. Access to healthcare for undocumented migrants in France: A Critical examination of state medical assistance. *Public Health Rev.* 2016;37:5.

#### Citer cet article

Balhan L, Annequin M, Faye A, Mora M, Van Huizen R, Fiorentino M, *et al.* Qui sont les femmes transgenres vivant avec le VIH en France ? Caractéristiques sociodémographiques, de transition et de prise en charge. Résultats de l'enquête ANRS-Trans&VIH. *Bull Epidemiol Hebd.* 2025;(19-20):364-72. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_2.html)

**Schéma de participation des centres**

\*Refus explicite de participation ou implicite (non réponse aux relances pour lancement du terrain).

\*\*Absence de personnes trans suivies dans la file active (décès ou perdue de vue).

## DÉPISTAGE ET DIAGNOSTIC DU VIH ET DE TROIS INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES BACTÉRIENNES CHEZ LES JEUNES EN FRANCE, 2014-2023

// SCREENING AND DIAGNOSIS OF HIV AND THREE BACTERIAL SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS AMONG YOUNG PEOPLE IN FRANCE, 2014-2023

Amber Kunkel\*, Émilie Chazelle\*, Françoise Cazein, Virginie de Lauzun, Étienne Lucas, Stella Laporal, Cheick Haïballa Kounta, Pierre Pichon, Ndeindo Ndeikoundam Ngangro (ndeindo.ndeikoundam@santepubliquefrance.fr)

Santé publique France, Saint-Maurice

\* Les auteurs ont contribué à parts égales à l'article.

Soumis le 17.08.2025 // Date of submission: 08.17.2025

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Les jeunes de 15-25 ans sont particulièrement affectés par certaines infections sexuellement transmissibles (IST). Ce travail a pour objectif de décrire l'évolution dans le temps des dépistages et des diagnostics d'infection à VIH et de trois IST bactériennes (chlamydie, gonococcie et syphilis) chez les jeunes de 15 à 25 ans.

**Méthodes** – Cet article présente les tendances des taux de personnes testées et de diagnostic du VIH et de trois infections sexuellement transmissibles (IST) bactériennes (chlamydie, gonococcie et syphilis) chez les jeunes en France de 2014 à 2023, et les compare aux taux observés chez les adultes. Les « jeunes » comprennent les personnes âgées de 15 à 24 ans *versus* les « adultes » de 25 à 49 ans pour le VIH, et les 15-25 ans *versus* 26-49 ans pour les IST bactériennes. Les données sont issues du Système national de données de santé et de la déclaration obligatoire du VIH.

**Résultats** – Les taux de personnes testées pour les quatre IST ont augmenté entre 44% et 593% chez les jeunes et entre 36% et 225% chez les adultes depuis 2014. L'augmentation (+ 41%) du nombre de découvertes de séropositivité VIH chez les jeunes entre 2014 et 2023 contraste avec la diminution (-15%) observée chez les adultes. Cette tendance reflète une augmentation des découvertes de séropositivité chez les jeunes nés en Afrique subsaharienne et une stabilisation chez les jeunes hommes nés en France ayant des relations sexuelles avec des hommes. Une augmentation des diagnostics de gonococcie chez les jeunes, ainsi qu'une augmentation des chlamydioses chez les jeunes hommes ont été également observées.

**Conclusion** – L'augmentation des diagnostics d'IST chez les jeunes souligne l'importance des stratégies de prévention ciblées, comme l'accessibilité aux préservatifs gratuits et la mise en place du dépistage sans ordonnance, pour soutenir les efforts vers l'élimination de ces IST.

**Introduction** – Young people ages 15-25 years are disproportionately affected by certain sexually transmitted infections (STIs).

**Methods** – We describe trends in testing and diagnosis rates of HIV and gonorrhea, chlamydia, and syphilis among young people in France for the years 2014-2023, compared to rates in adults. "Young people" and "adults" are defined as those 15-24 years versus 25-49 years for HIV, and 15-25 years versus 26-49 years for the bacterial STIs. Data were obtained via the French National Health Data System (SNDS) and the HIV mandatory notification system.

**Results** – Testing rates of the four STIs have increased between 44% and 593% in young people and between 36% and 225% in adults since 2014. The increasing numbers of young people with newly diagnosed HIV infections from 2014 to 2023 (+41%) contrasts with the decrease (-15%) observed among adults. This trend reflects an increase in new diagnoses among young people born in sub-Saharan Africa and stabilization in young men who have sex with men born in France. An increase was also observed in gonorrhea diagnoses in young people and chlamydia infections diagnoses among young men.

**Conclusion** – Increasing STI diagnosis rates among young people show the importance of tailored prevention strategies, such as the new policies making condoms and STI screening available to young people for free without a prescription, if we want to reach the elimination goals by 2030.

**Mots-clés** : VIH, Jeunes, Chlamydie, Gonococcie, Syphilis, Infections sexuellement transmissibles, Système national de données de santé (SNDS)

// **Keywords**: HIV, Young people, Chlamydia, Gonorrhea, Syphilis, Sexually transmitted infections, French National Health Data System



## Introduction

Les jeunes de 15 à 25 ans sont particulièrement concernés par les infections sexuellement transmissibles (IST). En Europe, 56% des cas de chlamydie et 12% des syphilis déclarés en 2023 concernaient des jeunes de 15-24 ans<sup>1-3</sup>. De même, 22% des gonorrhées était notifiées chez les 20-24 ans<sup>1-3</sup>. En France, le nombre de jeunes de 15-24 ans découvrant leur séropositivité VIH a augmenté de 24% sur la période 2007-2013 malgré une diminution de 8% chez les 25 ans et plus<sup>4</sup>.

Des recommandations ont été publiées et des dispositifs ont été développés ces dernières années en France pour réduire la transmission des IST, notamment chez les jeunes adultes. Ainsi, la Haute Autorité de santé (HAS) a recommandé en 2018 le dépistage opportuniste des infections à *Chlamydia trachomatis* chez les femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans<sup>5</sup>. Depuis janvier 2023, les jeunes de 25 ans et moins peuvent obtenir en pharmacie, gratuitement et sans prescription, certaines marques de préservatif<sup>6</sup>.

L'objectif de cet article est de décrire l'état des lieux en 2023 et l'évolution depuis 2014 du dépistage et des diagnostics du VIH et de trois IST bactériennes en France chez les jeunes âgés de 15 à 25 ans, et de les comparer aux évolutions observées chez les adultes de 25 à 49 ans. Des résultats sont également présentés par région.

## Méthodes

Par convention pour cet article, nous désignons par « jeunes » les personnes âgées de 15 à 24 ans (pour le VIH) ou de 15 à 25 ans (pour les IST bactériennes), et par « adultes » les personnes de 25-49 ans (VIH) ou de 26-49 ans (IST bactériennes). Toutes les analyses présentées comparent les caractéristiques des « jeunes » à celles des « adultes ». Les classes d'âge des « jeunes » ont été définies pour leur cohérence avec les recommandations de dépistage ciblant les jeunes et la littérature scientifique. Pour la classe d'âge des « adultes », nous avons fait le choix d'exclure les personnes âgées d'au moins 50 ans<sup>7</sup>.

Les données de l'activité de dépistage et diagnostic de la gonococcie, la chlamydie, la syphilis, et l'infection par le VIH ont été extraites du Système national de données de santé (SNDS) pour les années 2014-2023 en septembre 2024. Il s'agit des données de remboursement de soins de l'assurance maladie couvrant l'ensemble des assurés sociaux (65,8 millions de personnes). Sont exclus de ces analyses les tests pour lesquels la personne ne bénéficie pas d'un remboursement individuel (centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD), centres de protection maternelle et infantile (PMI), permanences d'accès aux soins de santé (Pass)... et ceux réalisés lors d'une hospitalisation dans le secteur public. Les codes de la Nomenclature des actes de biologie médicale (NABM) utilisés pour l'identification des tests étaient :

388 (sérodiagnostic de dépistage du VIH) pour le VIH, 5257, 5256, 1307, 5255, 5254, 5204, 5301, 5302, 5303 (tests d'amplification des acides nucléiques et sérodiagnostic) pour les chlamydioses, 5202, 5203, 5204, 5205, 5301, 5302, 5303 (tests d'amplification des acides nucléiques et culture) pour les gonococcies et 0246, 1250, 1326, 1327, 1256, 1257, 1258, 1251, 1330 (sérodiagnostic) pour la syphilis. Pour chaque IST, les taux de personnes testées (test réalisé à titre de dépistage ou de diagnostic) représentent le nombre de personnes ayant réalisé au moins un test dans l'année divisé par la taille de la population<sup>8</sup>.

Les données du SNDS ont également été utilisées pour décrire les diagnostics d'IST bactériennes en secteur privé. Un algorithme combinant le remboursement d'un test de dépistage/diagnostic et celui d'un traitement antibiotique adapté dans un délai de -15 à +30 jours a été utilisé pour identifier les IST diagnostiquées et traitées. Les taux de diagnostic de ces IST ont été estimés en divisant le nombre de personnes ayant eu au moins une IST diagnostiquée et traitée dans l'année par la taille de la population<sup>8</sup>. En raison d'une pénurie en benzathine pénicilline G, les taux de diagnostic de la syphilis n'ont pas été estimés entre 2014 et 2018.

Les données de la déclaration obligatoire (DO) du VIH par les biologistes et les cliniciens ont été mobilisées pour décrire les découvertes de séropositivité (personnes confirmées séropositives dans l'année sans test antérieur positif). Des redressements<sup>9,10</sup> sont réalisés chaque année pour prendre en compte les délais de déclaration, les données manquantes (via une imputation multiple), et la sous-déclaration (via une comparaison du nombre de tests positifs recueilli via l'enquête annuelle LaboVIH). Les DO reçues jusqu'au 30 juin 2024 ont été considérées dans cette analyse. Les variables analysées sont le sexe, le pays de naissance, l'année d'arrivée en France, le probable mode de contamination, le caractère précoce ou tardif du diagnostic VIH (annexe), et les co-infections par des IST bactériennes.

L'évolution des taux a été analysée en utilisant des pourcentages de variation ((taux de l'année d'intérêt/taux de l'année de référence)-1) x 100) et les intervalles de confiance des données redressées pour la DO VIH.

## Résultats

### Tests de dépistage et diagnostic

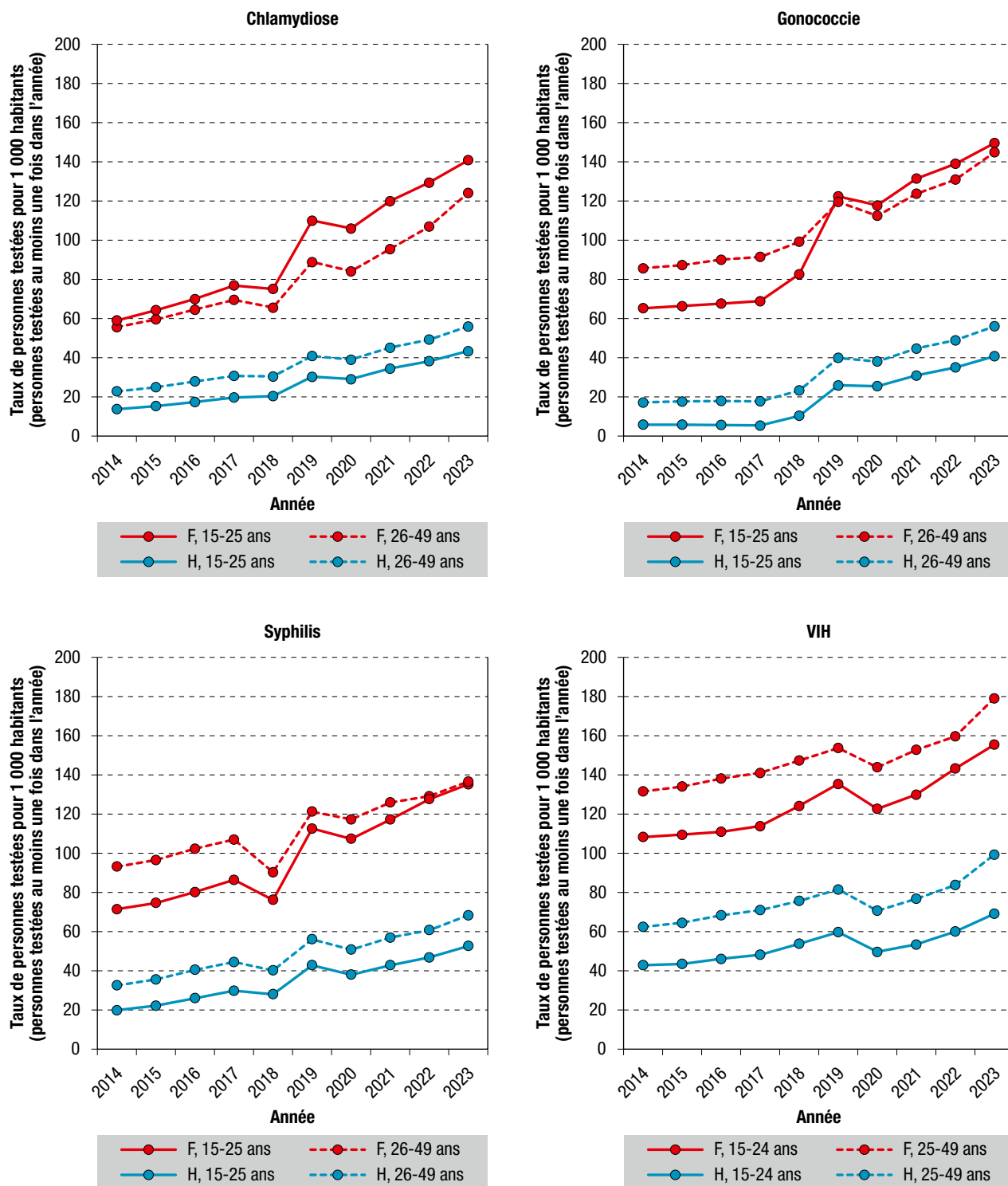
En 2023, 910 000 jeunes ont été testés au moins une fois pour une infection à VIH, soit un taux de personnes testées de 111 pour 1 000. Pour comparaison, 2,9 millions d'adultes ont été dépistés, soit un taux de personnes testées de 140 pour 1 000. Entre 2014 et 2023 le taux de personnes testées a toujours été plus élevé chez les adultes que chez les jeunes, et beaucoup plus élevé chez les femmes que chez les hommes (figure 1).

En 2023, entre 810 000 et 840 000 jeunes environ ont été testés au moins une fois pour une chlamydie, une syphilis ou une gonococcie, correspondant à des taux entre 91 et 94 pour 1 000. Chez les adultes, le taux de personnes testées est identique au taux chez les jeunes pour la chlamydie et plus élevé pour la syphilis (103 pour 1 000) et la gonococcie (101 pour

1 000). Comme pour le VIH, les taux de personnes testées pour les trois IST bactériennes sont plus élevés chez les femmes jeunes et adultes que chez les hommes sur toute la période (figure 1). Parmi les hommes, les taux des jeunes testés sont plus faibles pour les trois IST bactériennes que ceux des adultes. Chez les femmes, les taux des jeunes testées pour

Figure 1

**Taux de personnes testées pour la chlamydie, la gonococcie, la syphilis, et le VIH par sexe\* et classe d'âge (personnes testées au moins une fois dans l'année pour 1 000 habitants), France, 2014-2023**



F : femme ; H : homme.

\* Sexe d'affiliation à l'Assurance maladie.

Sources : SNDS, exploitation Santé publique France, septembre 2024.

les chlamydioses et les gonococcies sont plus élevés que ceux des adultes depuis 2020. Le taux des jeunes femmes testées pour la syphilis, initialement moins élevé que celui des femmes adultes, finit par l'égaliser en 2023 pour la première fois.

Quelle que soit l'infection et quel que soit le sexe, les taux de personnes testées ont augmenté entre 2014 et 2023 chez les jeunes comme chez les adultes, malgré un décrochage entre 2019 et 2020. L'augmentation relative a été plus importante chez les jeunes (de 44% pour le VIH chez les femmes à 593% pour la gonococcie chez les hommes) que chez les adultes (de 36% pour le VIH chez les femmes à 225% pour la gonococcie chez les hommes).

Diagnostics des IST bactériennes

Chlamydirose

En 2023, environ 19 100 jeunes ont été diagnostiqués en secteur privé pour une chlamydirose. Les taux de diagnostics étaient plus élevés chez les jeunes (214 pour 100 000) que chez les adultes (154 pour 100 000). Ce taux plus élevé chez les jeunes que chez les adultes est observé pendant toute la période étudiée. Le taux de diagnostics est plus élevé

chez les jeunes femmes (271 pour 100 000 en 2023) que chez les femmes adultes (figure 2). Les taux de diagnostic des jeunes hommes sont en revanche inférieurs à ceux des hommes adultes.

En termes de tendance, ces taux, en augmentation chez les femmes comme chez les hommes entre 2014 et 2021, se sont stabilisés chez les femmes en 2021-2023 tandis qu'ils continuent de croître chez les hommes.

En 2023, le taux de diagnostics de la chlamydirose chez les jeunes était plus élevé dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) (de 286 pour 100 000 à La Réunion à 432 pour 100 000 en Guyane) qu'en Île-de-France (189 pour 100 000) ou qu'en France hexagonale hors Île-de-France (217 pour 100 000) (tableau 1).

Gonococcie

En 2023, environ 6 200 jeunes ont été diagnostiqués en secteur privé pour une gonococcie, soit un taux de 69 pour 100 000 proche de celui des adultes (70 pour 100 000 habitants) en 2023. Ce taux était légèrement plus élevé chez les jeunes que chez les adultes les années précédentes.

Tableau 1  
Taux de diagnostic en 2023 par région

Région	Population au 1 <sup>er</sup> janvier 2023*	Taux de diagnostics pour 100 000 habitants							
		Chlamydirose		Gonococcie		Syphilis		VIH [IC95%]	
		15-25 ans	26-49 ans	15-25 ans	26-49 ans	15-25 ans	26-49 ans	15-24 ans	25-49 ans
Auvergne-Rhône-Alpes	8 228 802	161	122	51	49	5	12	9 [7-11]	10 [9-11]
Bourgogne-Franche-Comté	2 797 160	159	94	44	28	5	9	8 [4-12]	9 [6-11]
Bretagne	3 458 588	255	118	65	38	6	11	4 [2-6]	8 [7-10]
Centre-Val de Loire	2 582 015	202	93	54	30	5	9	11 [7-15]	14 [11-17]
Corse	357 237	270	155	35	23	0	12	4 [0-11]	0 [0-0]
Grand-Est	5 549 724	185	118	51	44	5	12	8 [6-11]	10 [8-11]
Guadeloupe*	423 967	427	263	254	87	15	26	35 [17-52]	39 [28-50]
Guyane	291 774	432	306	165	79	57	32	52 [19-84]	133 [102-164]
Hauts-de-France	5 982 538	205	121	57	45	7	10	5 [3-6]	10 [8-11]
Île-de-France	12 430 351	189	243	91	151	9	39	19 [17-22]	33 [31-35]
La Réunion	892 102	286	175	137	76	23	21	6 [1-11]	13 [10-17]
Martinique	357 590	358	234	310	95	10	13	41 [17-64]	49 [36-62]
Mayotte*	320 282	15	30	16	26	0	6	63 [44-82]	59 [47-71]
Normandie	3 341 043	204	99	61	37	5	9	8 [5-11]	8 [7-10]
Nouvelle-Aquitaine	6 166 602	265	142	67	55	6	17	7 [5-9]	9 [8-11]
Occitanie	6 162 302	268	153	75	66	8	15	8 [5-10]	10 [8-11]
Pays de la Loire	3 918 256	244	120	75	51	7	12	3 [1-5]	10 [8-11]
Provence-Alpes-Côte-d'azur	5 218 341	239	176	54	56	7	15	13 [9-16]	14 [12-16]

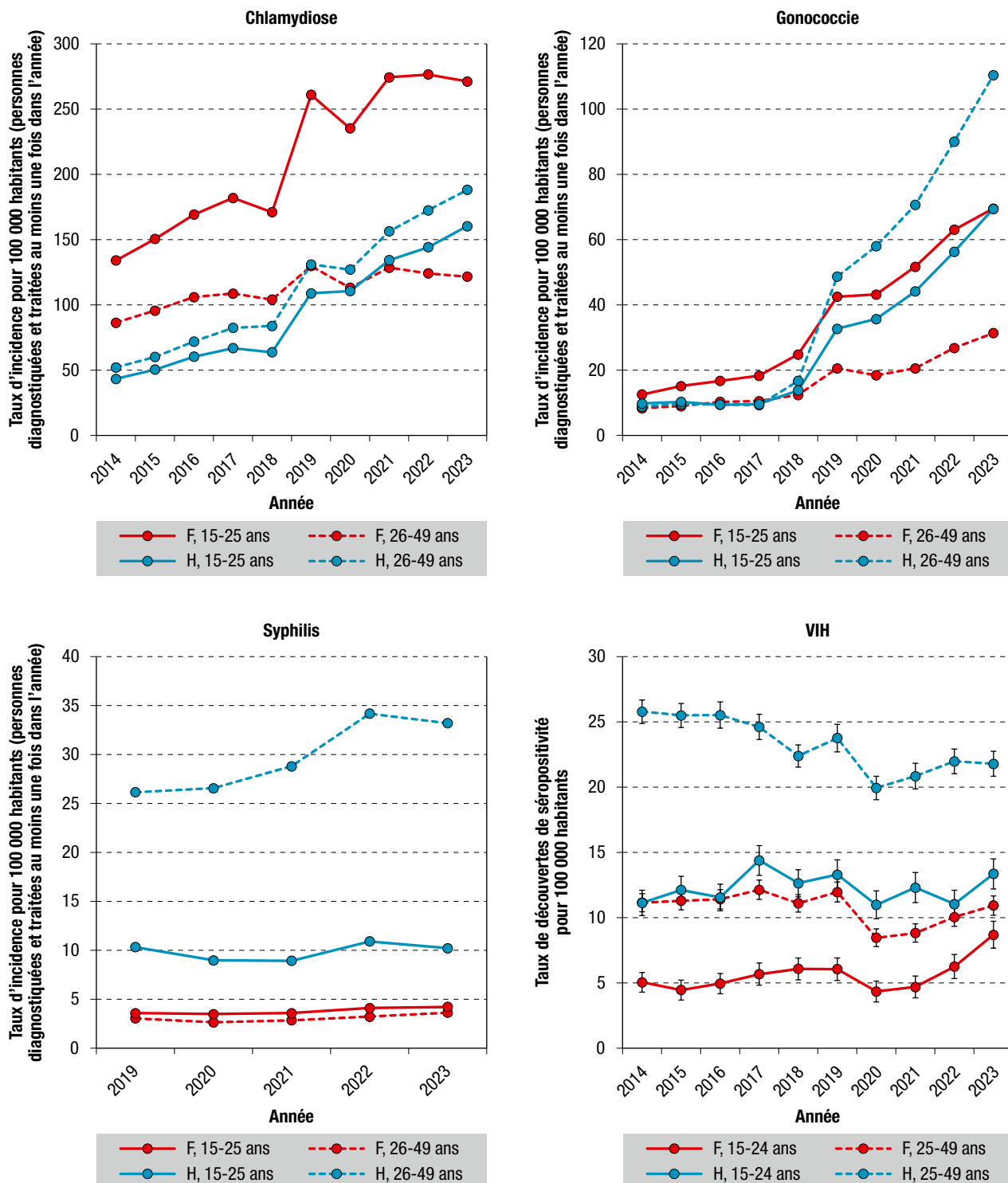
IC95% : intervalle de confiance à 95%.  
\* Y compris Saint-Martin et Saint-Barthélemy pour le VIH.  
+ Les données des IST bactériennes, issues du SNDS et ne concernant que les affiliés à la sécurité sociale, sont à interpréter avec prudence.  
Sources : SNDS, exploitation Santé publique France, septembre 2024 et données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2024.  
Population, source Insee, estimations de population au 1<sup>er</sup> janvier 2024, par région, mise à jour 20/12/2024. Pour les COM (Saint-Martin et Saint-Barthélemy) : Insee, recensement 2022.

Avant 2018, les taux de diagnostics étaient les plus élevés chez les jeunes femmes. Les taux d'incidence ont augmenté pour les deux sexes et les deux groupes d'âge entre 2014 et 2023, avec une augmentation plus marquée depuis 2019, en

particulier chez les hommes adultes qui présentent les taux de diagnostics les plus élevés depuis 2019 (figure 2). Ce taux chez les jeunes hommes a atteint en 2023 le même niveau que celui des jeunes femmes (69 pour 100 000 habitants).

Figure 2

**Taux de diagnostic des infections sexuellement transmissibles bactériennes (infections traitées) et taux de découvertes de séropositivité VIH par sexe\* et classe d'âge pour 100 000 habitants, France, 2014-2023**



F : femme ; H : homme.

\* Sexe d'affiliation à l'Assurance maladie (infections sexuellement transmissibles bactériennes, IST) ou sexe assigné à la naissance (VIH).

Sources : SNDS, exploitation Santé publique France, septembre 2024 (IST bactériennes) et données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2024.

Les échelles sont différentes pour chaque graphique.

En 2023, le taux de diagnostics de la gonococcie chez les jeunes est plus élevé dans les DROM (de 137 pour 100 000 à La Réunion à 310 pour 100 000 en Martinique), ainsi qu'en Île-de-France (91 pour 100 000), en comparaison au taux observé chez les jeunes en France hexagonale hors Île-de-France (60 pour 100 000) (tableau 1).

### Syphilis

En 2023, environ 650 jeunes ont bénéficié d'une prise en charge pour une syphilis (sérologie réalisée en secteur privé). Les taux de diagnostics sont moins élevés chez les jeunes (7 pour 100 000) que chez les adultes (18 pour 100 000 habitants). De plus, ces taux sont nettement plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Parmi les hommes, le diagnostic de syphilis est plus fréquent chez les adultes. De 2019 à 2023, les taux de diagnostics sont stables chez les jeunes hommes et en légère augmentation chez les jeunes femmes comme chez les femmes adultes, tandis qu'une augmentation plus marquée est observée chez les hommes adultes (figure 2).

En 2023, le taux de diagnostics de la syphilis chez les jeunes est plus élevé dans les DROM (de 10 pour 100 000 en Martinique à 57 pour 100 000 en Guyane), ainsi qu'en Île-de-France (9 pour 100 000), en comparaison au taux observé chez les jeunes en France hexagonale hors Île-de-France (6 pour 100 000) (tableau 1).

### Découvertes de séropositivité VIH

En 2023, 906 (intervalle de confiance à 95%: [854-958]) jeunes de 15-24 ans ont découvert leur séropositivité VIH, soit un taux de 11,1 [10,4-11,7] pour 100 000.

Pour comparaison, 3 347 [3 243-3 451] adultes de 25-49 ans ont découvert leur séropositivité en 2023, soit un taux de 16,3 [15,8-16,8] pour 100 000 (figure 2 et tableau 2).

Les jeunes découvrant leur séropositivité VIH en 2023 étaient majoritairement des hommes cis et avaient rarement moins de 18 ans (tableau 2). Environ la moitié étaient nés en Afrique subsaharienne, et 37% [33-41] nés en France. Par rapport aux adultes découvrant leur séropositivité VIH en 2023, les jeunes étaient plus souvent nés en Afrique subsaharienne, étaient moins souvent diagnostiqués à un stade avancé de l'infection, et avaient plus souvent des co-infections par d'autres IST (tableau 2).

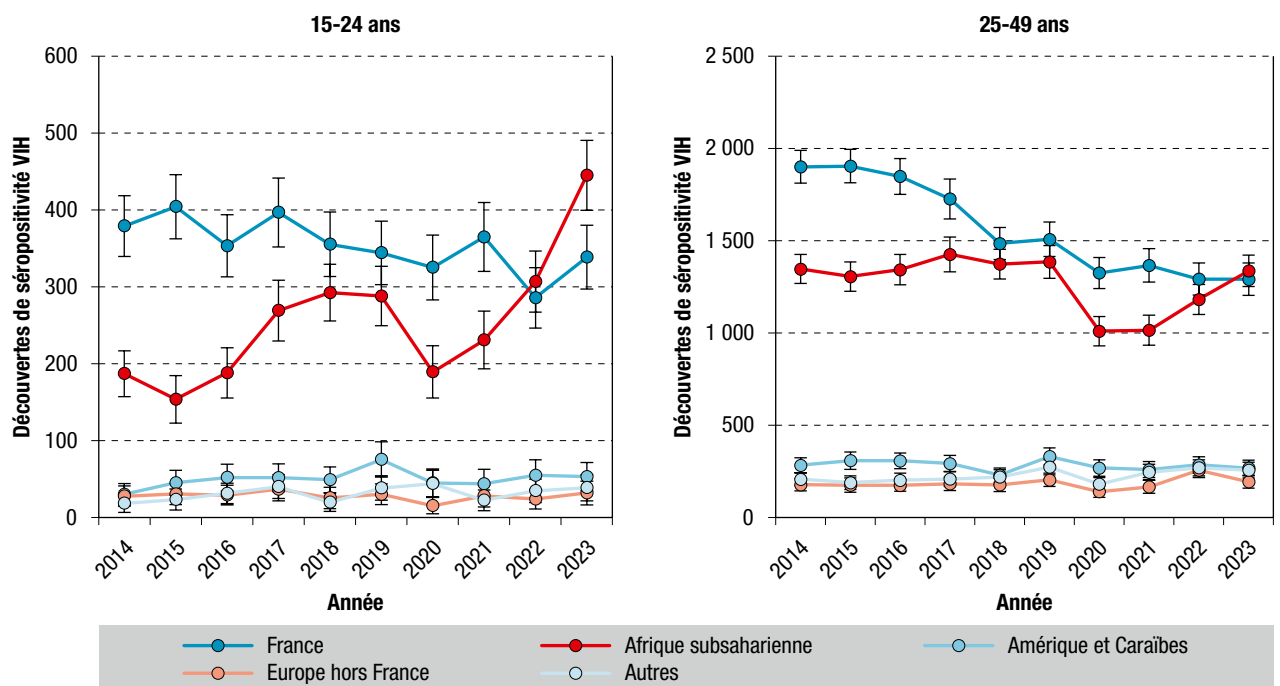
Les jeunes bénéficient plus que leurs aînés d'un diagnostic précoce de l'infection à VIH, et sont moins souvent diagnostiqués à un stade avancé de l'infection (tableaux 2 et annexe).

Entre 2014 et 2023, le nombre de découvertes de séropositivité VIH chez les jeunes a augmenté de 41%, alors que le nombre de découvertes de séropositivité chez les adultes a diminué de 15% (tableau 2 et figure 3).

L'augmentation des découvertes de séropositivité chez les jeunes concernait surtout des personnes nées en Afrique subsaharienne. Cette augmentation a été particulièrement forte entre 2020 et 2023. En revanche, le nombre d'adultes nés en Afrique subsaharienne découvrant leur séropositivité a été relativement stable entre 2014 et 2023, excepté une chute temporaire pendant la pandémie de Covid-19.

Figure 3

### Découvertes de séropositivité VIH, par pays de naissance et classe d'âge



Source : données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2024. Les échelles sont différentes pour chaque graphique.



Tableau 2

Caractéristiques des découvertes de séropositivité VIH en 2014 et 2023 par classe d’âge en France

Variable	Découvertes de séropositivité VIH (IC95%)			
	15-24 ans en 2014	15-24 ans en 2023	25-49 ans en 2014	25-49 ans en 2023
Total [IC95%]	n=641 [601-682]	n=906 [854-958]	n=3 917 [3 824-4 010]	n=3 347 [3 243-3 451]
Âge [IC95%]				
15-17 ans	10% [8-13]	12% [10-15]	NA	NA
18-24 ans	90% [87-92]	88% [85-90]	NA	NA
Sexe [IC95%]				
Femmes cis	30% [26-35]	37% [33-41]	31% [29-32]	33% [31-35]
Hommes cis	69% [65-73]	60% [56-64]	69% [67-71]	64% [62-66]
Personnes transgenres	1% [0-3]	3% [2-5]	1% [0-1]	2% [2-3]
Pays de naissance [IC95%]				
France	59% [54-64]	37% [33-41]	49% [47-50]	39% [36-41]
Afrique subsaharienne	29% [25-34]	49% [45-53]	34% [33-36]	40% [38-42]
Amérique et Caraïbes	5% [3-7]	6% [4-8]	7% [6-8]	8% [7-9]
Europe hors France	4% [3-7]	3% [2-6]	5% [4-5]	6% [5-7]
Autres	3% [1-5]	4% [3-7]	5% [5-6]	8% [7-9]
Mode de contamination [IC95%]				
Femmes hétérosexuelles nées à l'étranger	21% [18-26]	30% [26-34]	25% [23-27]	27% [25-29]
Femmes hétérosexuelles nées en France	8% [6-11]	7% [5-9]	5% [4-6]	6% [4-7]
Hommes hétérosexuels nés à l'étranger	7% [5-10]	11% [9-14]	17% [15-18]	15% [13-17]
Hommes hétérosexuels nés en France	5% [3-8]	4% [3-6]	7% [6-8]	7% [6-9]
HSH nés à l'étranger	11% [8-14]	17% [14-21]	8% [7-10]	16% [14-18]
HSH nés en France	45% [40-49]	25% [21-28]	36% [34-38]	24% [22-26]
Personnes trans contaminées par rapports sexuels	1% [0-2]	3% [2-5]	1% [0-1]	2% [2-3]
UDI	0% [0-2]	1% [1-2]	1% [1-2]	1% [1-2]
Autres	2% [1-4]	3% [2-5]	0% [0-1]	1% [1-1]
Stade de l'infection au diagnostic [IC95%]				
Diagnostic précoce	43% [38-48]	34% [30-39]	30% [28-32]	30% [28-32]
Diagnostic intermédiaire	32% [28-37]	33% [29-37]	29% [27-31]	28% [26-30]
Diagnostic tardif	12% [9-16]	17% [14-21]	15% [13-17]	16% [14-18]
Diagnostic stade avancé	13% [9-17]	16% [13-19]	26% [24-28]	26% [24-28]
Co-infection VIH/IST bactériennes [IC95%]				
Oui	20% [16-24]	34% [30-38]	17% [15-19]	25% [23-27]
Région de domicile [IC95%]				
Île-de-France	43% [39-47]	30% [27-34]	45% [43-47]	36% [34-38]
France hexagonale hors Île-de-France	49% [45-54]	56% [52%-60]	45% [43-47]	52% [50-54]
DROM*	6% [5-9]	12% [9-15]	8% [7-9]	9% [8-10]
Étranger	2% [1-3]	2% [1-3]	2% [2-3]	3% [2-4]

UDI : usager de drogues injectables ; IST : infection sexuellement transmissible ; HSH : homme ayant des rapports sexuels avec des hommes ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

\* DROM : départements et régions d’outre-mer, incluant Saint-Martin et Saint-Barthélemy.

Source : données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2024.

De plus, les jeunes nés en Afrique subsaharienne découvrant leur séropositivité en 2023 étaient arrivés en France plus récemment que les adultes : 56% [50-62] des jeunes nés en Afrique subsaharienne étaient arrivés en France moins d’un an avant leur diagnostic VIH, et 21% [16-26] depuis 2 ans ou plus. Chez les adultes nés en Afrique subsaharienne,

41% [37-44] étaient en France depuis <1 an avant de découvrir leur séropositivité et 40% [37-44] depuis 2 ans et plus.

Chez les adultes nés en France, le nombre de découvertes de séropositivité a chuté entre 2014 et 2023, surtout parmi les hommes ayant des

relations sexuelles avec des hommes (HSH) : -42%, de 1 398 [1 317-1 479] à 809 [738-880]. La diminution chez les jeunes nés en France est moins marquée, même parmi les HSH : de 287 [252-322] à 222 [187-257]. Le nombre de HSH nés à l'étranger découvrant leur séropositivité a augmenté entre 2014 et 2023, aussi bien chez les jeunes (de 132%) que chez les adultes (de 64%). Le nombre de personnes transgenres découvrant leur séropositivité a augmenté de 420% chez les jeunes, de 5 [0-11] à 26 [13-39], et de 285% chez les adultes, de 20 [8-32] à 77 [55-98], entre 2014 et 2023.

Le pourcentage de jeunes et d'adultes habitant en Île-de-France a diminué parmi les découvertes de séropositivité VIH (tableau 2), mais ces pourcentages masquent deux tendances différentes. Chez les jeunes, le nombre de découvertes de séropositivité a augmenté dans les DROM, de 42 [27-56] à 107 [82-131], et en France hexagonale hors Île-de-France, de 315 [280-350] à 507 [461-554], mais il est resté stable en Île-de-France, de 275 [242-308] à 274 [237-312]. Chez les adultes, le nombre de découvertes a diminué en Île-de-France, mais est resté stable dans les DROM et en France hexagonale hors Île-de-France.

Le pourcentage de découvertes de séropositivité avec une co-infection par une IST bactérienne a augmenté entre 2014 et 2023 chez les jeunes, ainsi que chez les adultes (tableau 2).

## Discussion

Le recours au dépistage et au diagnostic est le premier maillon de la prise en soin des IST qui, en traitant les infections, permet de réduire leur transmission dans la population, joignant ainsi un bénéfice collectif au bénéfice individuel pour la santé de la personne.

Depuis 2014, les taux de personnes testées pour les quatre IST (VIH, chlamydie, gonococcie et syphilis) ont augmenté chez les jeunes, ainsi que chez les adultes. Cette augmentation s'est accélérée sur les années les plus récentes. La fréquence des diagnostics a aussi augmenté chez les jeunes (à l'exception de la syphilis et du VIH chez les jeunes hommes), ce qui souligne la pertinence de la mise en place de nouveaux dispositifs de prévention et de dépistage des IST ciblant les jeunes adultes. Les résultats présentés ici permettent d'établir la situation épidémiologique de référence pour l'évaluation future de ces stratégies.

Une augmentation des tests du VIH a été observée sur l'ensemble de la période considérée, malgré un décrochage en 2020 dû à la pandémie de Covid-19. La contribution du dispositif « VIHtest », après sa mise en place en janvier 2022 permettant aux assurés sociaux de faire un dépistage du VIH en laboratoire sans prescription et sans avance de frais, n'est pas négligeable. En 2023, environ 841 000 dépistages du VIH avaient été réalisés dans le cadre de ce dispositif, dont 12% au bénéfice de jeunes de moins de 25 ans<sup>9</sup>. L'élargissement de ce dispositif à quatre autres IST depuis

septembre 2024, avec une prise en charge à 100% par l'Assurance maladie chez les moins de 26 ans, permettra probablement d'inciter plus de jeunes à un dépistage régulier, y compris du VIH.

L'augmentation marquée des tests des infections à *Chlamydia trachomatis* et à gonocoque chez les jeunes femmes depuis 2019 peut s'expliquer en partie par la recommandation de la Haute Autorité de santé de 2018 de réaliser un dépistage opportuniste des femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans<sup>5</sup>. Le remboursement par l'Assurance maladie d'une recherche combinée de *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria Gonorrhoeae* par PCR depuis 2018, a probablement contribué à une prescription ou une pratique plus fréquente de ce test biologique.

Les taux de diagnostics de chlamydie les plus élevés sont estimés chez les jeunes femmes. Ces taux qui étaient en croissance entre 2014 et 2019, se stabilisent chez celles-ci depuis 2022 comme chez les femmes adultes. Cette stabilisation pourrait refléter l'atteinte d'un certain plafond dans l'efficacité de la stratégie actuelle de dépistage visant ces populations. Inversement, l'incidence des diagnostics de chlamydioses chez les jeunes hommes continue de croître. Une augmentation est observée pour la gonococcie, chez les jeunes hommes comme chez les jeunes femmes, mais de façon plus rapide chez les jeunes hommes. Les jeunes hommes présentent par ailleurs un taux de diagnostic de la syphilis plus élevé que celui des jeunes femmes malgré des taux de personnes testées chez les hommes nettement plus faibles que chez les femmes<sup>9</sup>. La mise en place du dispositif « Mon test IST », élargissant le dispositif « VIHtest » en septembre 2024 à quatre IST supplémentaires (chlamydie, gonococcie, syphilis et hépatite B), a vocation à augmenter encore le recours à ces dépistages. La prise en charge à 100% de ce dispositif par l'Assurance maladie pour les moins de 26 ans, permettra d'augmenter l'accès et/ou la répétition de ces tests par les jeunes. De même, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2025, les jeunes femmes 18 à 25 ans affiliées à l'Assurance maladie peuvent commander et recevoir sans avance de frais, à domicile, un kit d'autoprélèvement pour le dépistage de la chlamydie et des gonococcies. Ce dispositif sera étendu aux hommes de la même tranche d'âge au cours du second semestre 2025<sup>11</sup> pour réduire la transmission des IST chez les jeunes.

Concernant le VIH, nos résultats suggèrent que les jeunes n'ont pas bénéficié des mêmes réductions du nombre de découvertes de séropositivité entre 2014 et 2023 que les adultes. Au contraire, les découvertes de séropositivité ont augmenté de 41% chez les jeunes, alors qu'une diminution de 15% est observée chez les adultes. Cette augmentation concerne surtout les DROM et la métropole hors Île-de-France.

Cette augmentation a été observée en particulier chez des jeunes nés en Afrique subsaharienne récemment arrivés en France puisque leur proportion a augmenté parmi les jeunes ayant découvert leur séropositivité. La surexposition au VIH des jeunes adultes est l'un

des déterminants connus de l'épidémie du VIH en Afrique subsaharienne, même si les données récentes suggèrent une augmentation de l'âge lors de la contamination<sup>12</sup>. Des contaminations peuvent également survenir chez les jeunes migrants originaires de l'Afrique subsaharienne pendant leurs parcours migratoires ou à la suite de leur installation en France<sup>13</sup>.

Chez les HSH nés en France, le nombre de découvertes a certes diminué chez les jeunes, mais moins rapidement que chez les adultes. Cette différence pourrait s'expliquer, au moins en partie, par un moindre recours à la prophylaxie pré-exposition (PrEP). Dans l'Enquête rapport au sexe (Eras) 2023, les jeunes adultes représentaient 20,1% des HSH éligibles à la PrEP n'y ayant pas eu recours, mais seulement 6,2% des HSH prenant la PrEP<sup>14</sup>.

Ces analyses comportent plusieurs limites. Le SNDS a l'avantage d'être exhaustif sur les remboursements réalisés par l'Assurance maladie, mais il ne fournit des données que sur les personnes ayant une couverture maladie, et les tests ou traitements ayant fait l'objet d'un remboursement individuel. Sont ainsi exclus les tests réalisés et traitements administrés lors d'une hospitalisation dans le secteur public, les tests réalisés sans frais en dehors du dispositif « VIH test » et les tests non-remboursés par l'Assurance maladie. Le test de sérodiagnostic du VIH est particulièrement concerné par cette limite : le nombre de tests VIH réalisés hors remboursement individuel est estimé entre 1 et 1,5 millions par an<sup>9</sup>. Les infections asymptomatiques non diagnostiquées, ainsi que les diagnostics non captés par le SNDS expliquent les faibles valeurs de taux de diagnostics estimés dans cette étude en regard des estimations de taux de prévalence en population comme celles l'étude PreviST<sup>15</sup>. Par ailleurs le SNDS fournit des informations sur le sexe et l'âge du patient, mais ne contient pas de donnée comportementale ni le pays de naissance.

La DO du VIH concerne l'ensemble des diagnostics, mais il existe une sous-déclaration, variable d'une année à l'autre (30% en 2023), qui nécessite des redressements statistiques pour estimer l'évolution du nombre de découvertes de séropositivité. Ces redressements reposent sur des hypothèses fortes, par exemple, que les tests positifs lors des découvertes de séropositivité ont la même probabilité de déclaration que les tests positifs réalisés chez les personnes déjà connues séropositives. Certaines variables clés telles que le mode de contamination probable, le pays de naissance, ou le caractère précoce ou tardif du diagnostic sont parfois incomplètes, ce qui nécessite également de redresser les données<sup>9</sup>.

## Conclusion

Malgré les progrès du dépistage observés chez les jeunes ces dernières années, avec une tendance à l'augmentation du recours aux tests, cette population reste particulièrement exposée à ces IST. Les taux de diagnostic de chlamydie ont augmenté chez les

hommes de 15-25 ans et celui des gonococcies chez les hommes et femmes de 15-25 ans. La fréquence des diagnostics de syphilis reste stable chez les jeunes. Le nombre de découvertes de séropositivité VIH a aussi augmenté chez les jeunes, surtout chez ceux nés en Afrique subsaharienne ou n'habitant pas l'Île-de-France. Ces résultats soulignent l'importance de stratégies de prévention et de dépistage ciblées, comme l'accessibilité aux préservatifs gratuits et la mise en place du dépistage sans ordonnance pour réduire la transmission des IST dans cette population. Une poursuite des efforts pour mieux prendre en compte les besoins des populations et des territoires les plus exposés est nécessaire pour continuer à progresser vers les objectifs d'élimination de ces infections. ■

## Liens d'intérêt

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

## Références

- [1] European Centre for Disease Prevention and Control. Syphilis. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. 11 p. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SYPH\\_AER\\_2023\\_Report.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SYPH_AER_2023_Report.pdf)
- [2] European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. 11 p. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHLAM\\_AER\\_2023\\_Report.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHLAM_AER_2023_Report.pdf)
- [3] European Centre for Disease Prevention and Control. Gonorrhoea. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. 13 p. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/GONO\\_AER\\_2023\\_Report.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/GONO_AER_2023_Report.pdf)
- [4] Lot F, Smati J, Montlahuc C, Cazein F, Barin F, Le Strat Y, et al. Découvertes de séropositivité VIH chez les jeunes en France, 2003-2013. Bull Epidemiol Hebd. 2015(40-41):744-51. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/40-41/2015\\_40-41\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/40-41/2015_40-41_1.html)
- [5] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à *Chlamydia trachomatis*. Saint-Denis: HAS. 2018. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis)
- [6] Santé.fr. Des préservatifs masculins et féminins gratuits en pharmacie pour les moins de 26 ans. 2024. <https://www.sante.fr/des-preservatifs-masculins-et-feminins-gratuits-en-pharmacie-pour-les-moins-de-26-ans>
- [7] Tavoschi L, Gomes Dias J, Pharris A, EU/EEA HIV Surveillance Network. New HIV diagnoses among adults aged 50 years or older in 31 European countries, 2004-15: An analysis of surveillance data. Lancet HIV. 2017;4(11):e514-e21.
- [8] Institut national de la statistique et des études économiques. Estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2024. Montrouge: Insee; 2024. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7752095>
- [9] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes en France en 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2024. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/vih-et-ist-bacteriennes-en-france.-bilan-2023>
- [10] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-novembre-2023>

[11] Caisse nationale de l'Assurance maladie. Lutte contre les infections sexuelles à *Chlamydia* ou à gonocoque : un kit de dépistage par auto-prélèvement livré gratuitement à domicile pour les femmes de 18-25 ans. Paris: Cnam; 2025. <https://www.ameli.fr/assure/actualites/depistage-des-ist-un-kit-domicile-pris-en-charge-100-pour-les-femmes-de-18-25-ans#:~:text=Depuis%20le%201er%20juillet%202025,%2Dist.ameli.fr>.

[12] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Young people and HIV. Geneva: UNAIDS; 2021. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/young-people-and-hiv\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/young-people-and-hiv_en.pdf)

[13] 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).

[14] 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 Epidemiol 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)

[15] Sauvage C, Balcon C, Chazelle É, Peuchant O, Moreau C, Lot F, Bébéar C, Ndeikoundam Ngangro N. Prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* chez les femmes et les hommes de 18-59 ans, en France hexagonale, enquête PrévIST. *Bull Epidemiol Hebd.* 2025;(19-20):392-403. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_5.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_5.html)

**Citer cet article**

Kunkel A, Chazelle É, Cazein F, de Lauzun V, Lucas É, Laporal S, *et al.* Dépistage et diagnostic du VIH et de trois infections sexuellement transmissibles bactériennes chez les jeunes en France, 2014-2023. *Bull Epidemiol Hebd.* 2025;(19-20):373-82. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_3.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_3.html)

Annexe

**Définition d'un diagnostic VIH précoce, intermédiaire, tardif, ou avancé**

<b>Diagnostic précoce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stade clinique de primo-infection, ou</li> <li>• Sérologie antérieure négative dans les 6 derniers mois, ou</li> <li>• Test d'infection récente positif (hors sida)</li> </ul>
<b>Diagnostic intermédiaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD4 350+, et</li> <li>• Absence des critères des autres catégories</li> </ul>
<b>Diagnostic tardif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD4 200-349, et</li> <li>• Absence des critères des autres catégories</li> </ul>
<b>Diagnostic avancé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stade clinique sida (sauf tuberculose pulmonaire seule), ou</li> <li>• Taux de lymphocytes CD4 &lt;200 (hors primo-infection)</li> </ul>

## LA SYPHILIS CONGÉNITALE EN FRANCE DE 2012 À 2019

// CONGENITAL SYPHILIS IN FRANCE FROM 2012 TO 2019

Cheick Haïballa Kounta<sup>1</sup> (cheick.kounta@santepubliquefrance.fr), Nadjat Benhaddou<sup>2</sup>, Philippe Grange<sup>2</sup>, Delphine Viriot<sup>1</sup>, Caroline Charlier-Woerther<sup>2</sup>, Nicolas Dupin<sup>2</sup>, Ndeindo Ndeikoudam Ngangro<sup>1</sup>, Florence Lot<sup>1</sup>, Émilie Chazelle<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup> Centre national de référence des IST bactériennes, hôpital Cochin, Paris

Soumis le 13.08.2025 // Date of submission: 08.13.2025

### Résumé // Abstract

**Introduction** – La recrudescence de la syphilis depuis les années 2000 en France pourrait influencer l'incidence de la syphilis congénitale (SC). Cet article décrit les tendances et les caractéristiques des cas identifiés entre 2012 et 2019 dans la base hospitalière du Programme de médicalisation des systèmes d'Information (PMSI) et celle du Centre national de référence des infections sexuellement transmissibles bactériennes (CNR-IST), tout en évaluant l'intérêt du PMSI pour surveiller la SC.

**Méthode** – Les séjours hospitaliers d'enfants de moins de 2 ans pris en charge pour SC en France ont été extraits du PMSI. Un questionnaire mère/enfant a permis de valider et décrire ces cas, ainsi que ceux confirmés par le CNR. La valeur prédictive positive (VPP) du PMSI a été calculée, et les taux d'incidence pour 100 000 naissances vivantes ajustés selon les cas validés.

**Résultats** – Au total, 268 cas de SC ont été identifiés dans le PMSI, dont 114 cas documentés (43%), avec 51 cas validés comme SC (VPP=45%). En France, l'incidence estimée a augmenté de 1,6 à 2,4 pour 100 000 naissances vivantes, avec une augmentation plus marquée dans les DROM (de 13 à 16,7) qu'en Hexagone (de 1,0 à 1,5). La majorité des enfants (82%) avaient moins d'1 mois, 49% étaient symptomatiques. Les mères étaient souvent jeunes (58% de moins de 25 ans), précaires (30% sans couverture maladie), et parfois non dépistées (12%). Le CNR a confirmé 26 cas, dont 17 documentés.

**Conclusion** – L'augmentation de la SC, notamment dans les régions ultramarines, met en évidence la nécessité d'une surveillance renforcée et de stratégies de prévention ciblées pour les populations vulnérables.

**Introduction** – The resurgence of syphilis in France since the 2000's may influence the incidence of congenital syphilis (CS). This article describes the trends and characteristics of cases identified between 2012 and 2019 in the hospital database (PMSI) and the National Reference Centre for bacterial sexually transmitted infections (NRC-STIs) database, while assessing the usefulness of PMSI for monitoring CS.

**Methods** – Hospital stays of children under 2 years old treated for CS in France were extracted from the PMSI. A mother-child questionnaire was used to validate and describe these cases, as well as those confirmed by the NRC. The positive predictive value (PPV) of the PMSI was calculated, and incidence rates per 100,000 live births were adjusted based on validated cases.

**Results** – A total of 268 cases were identified in the PMSI, of which 114 (43%) were documented, with 51 cases validated as CS (PPV=45%). In France, the estimated incidence increased from 1.6 to 2.4 per 100,000 live births, with a more pronounced increase in the overseas regions (from 13 to 16,7) compared to mainland France (from 1.0 to 1.5). The majority of children (82%) were under 1 month old, and 49% were symptomatic. Mothers were often young (58% under 25 years old), socioeconomically disadvantaged (30% without health insurance), and sometimes undiagnosed during pregnancy (12%). The NRC confirmed 26 cases, of which 17 were documented.

**Conclusion** – The increase in CS, particularly in the overseas regions, highlights the need for strengthened surveillance and targeted prevention strategies for vulnerable populations.

**Mots-clés** : Infections sexuellement transmissibles bactériennes, Syphilis, Syphilis congénitale, Surveillance

// **Keywords** : Bacterial sexually transmitted infections, Syphilis, Congenital syphilis, Surveillance

### Introduction

Depuis le début des années 2000, une recrudescence de la syphilis est observée en France. Elle concerne principalement les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, et dans une

moindre mesure les personnes hétérosexuelles, dont les femmes en âge de procréer<sup>1</sup>. Ceci justifie une vigilance particulière vis-à-vis de la syphilis congénitale (SC) eu égard aux conséquences graves sur la santé de l'enfant à naître en termes de morbidité et de mortalité<sup>1-3</sup>.



Dans ce contexte, en sus du dépistage obligatoire de la syphilis chez les femmes enceintes au cours du 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse, la Haute Autorité de santé (HAS) a recommandé depuis 2007 de réaliser un second dépistage au 3<sup>e</sup> trimestre, idéalement avant la 28<sup>e</sup> semaine de grossesse, chez celles considérées comme à risque d'infections sexuellement transmissibles (IST). En l'absence de résultats d'une sérologie de syphilis dans le dossier médical de la femme, la HAS a également préconisé de réaliser un dépistage du nouveau-né à la naissance<sup>2</sup>. Cette stratégie de dépistage contribue à l'objectif d'élimination de la SC (taux d'incidence <50 cas/100 000 naissances vivantes), défini par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2009<sup>3</sup>. En 2022, l'OMS a fixé un nouvel objectif d'incidence pour la région Europe, de moins de 10 cas pour 100 000 naissances vivantes en 2025 et de moins de 1 cas pour 100 000 naissances vivantes en 2030<sup>4</sup>.

Dans le cadre de ses missions d'expertise et d'alerte, le Centre national de référence (CNR) des IST bactériennes, peut être sollicité par les établissements de santé pour une confirmation biologique de cas suspects de SC. En cas de confirmation, une investigation épidémiologique est alors menée par Santé publique France, sur la base d'un questionnaire mère/enfant transmis à l'hôpital concerné afin de recueillir des informations sur le contexte de la transmission mère-enfant. Ces demandes d'expertise auprès du CNR n'étant pas systématiques, une étude a été mise en place à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), afin d'appréhender la situation épidémiologique de la SC en France et le degré d'atteinte des objectifs fixés par l'OMS.

L'objectif de cet article est de décrire et comparer les tendances et caractéristiques des SC identifiés dans le PMSI et dans la base de données du CNR de 2012 à 2019, tout en évaluant la valeur prédictive positive (VPP) du PMSI pour la surveillance de cette maladie.

## Méthodes

### Source des données

Le PMSI est une base médico-administrative intégrée dans le Système national des données de santé (SNDS) français. Il est utilisé dans la quasi-totalité des hôpitaux en France, publics et privés, pour réaliser une analyse médico-économique de l'activité hospitalière et l'allocation des ressources en standardisant les séjours et la tarification des actes<sup>5</sup>. En janvier 2020, tous les séjours hospitaliers d'enfants âgés de moins de 2 ans dont les codes de diagnostic (principal, relié ou associé) correspondaient à une SC entre 2012 et 2019 selon la Classification internationale des maladies, 10<sup>e</sup> révision (CIM-10 : codes A.500 à A.509) ont été extraits du PMSI.

Une enquête a ensuite été réalisée auprès des départements d'information médicale (DIM) des hôpitaux et cliniques où au moins un cas de SC avait été

identifié. Leur ont été envoyés un tableau récapitulatif du nombre annuel de cas repérés dans le PMSI, un questionnaire épidémiologique, à compléter à partir du dossier médical pour chaque cas validé, et une lettre d'information destinée aux parents. Le tableau récapitulatif a permis de décompter les cas validés ou invalidés. Le questionnaire épidémiologique concernait à la fois l'enfant (données socio-démographiques, tests de diagnostic de la syphilis, signes cliniques, traitement et issue du traitement) et sa mère (données sociodémographiques, suivi de grossesse, réalisation et résultats de la sérologie syphilis, traitement). L'enquête couvrait l'ensemble du territoire national à l'exception de Mayotte, le PMSI ne permettant pas d'identifier les cas diagnostiqués dans l'archipel pendant la période de l'étude.

Les caractéristiques des cas diagnostiqués par le CNR dans le cadre de ses missions ont été également analysées sur la période 2012-2019.

### Définition des cas

Conformément à un algorithme défini par le CNR des IST bactériennes<sup>6</sup>, les cas étaient des enfants âgés de moins de 2 ans pris en charge ou suivi pour :

- une SC confirmée ou probable :
  - présence de signes cliniques de SC et confirmation d'une syphilis maternelle pendant la grossesse ;
  - ou résultat positif d'une recherche de *Treponema pallidum* par PCR sur le placenta ou tout prélèvement du fœtus/enfant ;
  - ou résultat positif à l'immunohistochimie pour une recherche de *Treponema pallidum* sur le placenta ;
  - ou un test non tréponémique (TNT) chez le nouveau-né montrant un titrage quatre fois supérieur à celui de la mère ;
  - ou présence d'IgM spécifiques chez le nouveau-né ;
- ou une SC possible traitée (avoir au moins 1 item) :
  - syphilis maternelle précoce (évoluant depuis moins d'un an) diagnostiquée après 16 semaines d'aménorrhée (SA) ;
  - titre initial du TNT maternel supérieur à 8 après 16 SA ;
  - traitement d'une syphilis chez la mère incomplet, absent, ou sans pénicilline G ;
  - traitement maternel initié après 28 SA ou complété moins d'un mois avant l'accouchement ;
  - absence de décroissance du TNT maternel d'un facteur 4 après 2 à 3 mois de traitement (si le titre initial était ≥4).

Les cas PMSI pour lesquels un questionnaire n'a pas été complété, les cas invalidés en raison d'un codage erroné ou d'un diagnostic non confirmé, ainsi que les cas possibles n'ayant pas bénéficié d'un traitement de SC, ont été exclus des analyses.

## Considérations éthiques

L'étude a été menée conformément à l'autorisation de la Commission nationale informatique et libertés (Cnil : décision DR-2019-045). Une lettre d'information a été envoyée aux parents des enfants concernés par l'étude, l'absence de leur consentement conduisant à l'exclusion du cas. Les données ont été recueillies en préservant l'anonymat des personnes.

## Analyses

Une analyse descriptive des cas a été réalisée en mobilisant les données des cas documentés par les établissements hospitaliers issus des deux sources PMSI et CNR.

La VPP du PMSI a été définie comme étant la proportion de cas validés parmi l'ensemble des SC documentées en utilisant le questionnaire (SC confirmées, probables et possibles traitées).

Un taux d'incidence annuel pour 100 000 naissances vivantes a été calculé sur la base d'un nombre total de cas estimé pour chaque année (nombre de cas enregistrés annuellement dans le PMSI\* VPP globale pour l'ensemble de la période 2012-2019)<sup>7</sup>. Les analyses statistiques ont été réalisées en utilisant le logiciel Stata® 16.0 (Stata Corp, College Station, Texas, États-Unis).

## Résultats

### Les cas de syphilis congénitale identifiés dans le PMSI

Deux cent quatre-vingt séjours avec un diagnostic principal, relié ou associé de SC, correspondant à 268 enfants de moins de 2 ans ont été identifiés dans le PMSI entre 2012 et 2019. Parmi ces enfants, 122 avaient été pris en charge en hexagone hors Île-de-France et Corse, 85 dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) et 61 en Île-de-France. Une réponse a été apportée par les établissements de santé pour 114 enfants (114/268=43%). Au total, 51 cas de SC ont été validés : 33 cas ont été classés comme confirmés ou probables et 18 cas comme possibles traités. En revanche, 63 cas ont été invalidés et exclus, en raison d'un codage erroné (n=39) ou d'un diagnostic non confirmé (n=24) (figure 1 et tableau 1).

La VPP du PMSI a été estimée à 45% entre 2012 et 2019 (tableau 1), ce pourcentage étant relativement similaire en hexagone hors Île-de-France et Corse (45%), dans les DROM (48%) et en Île-de-France (47%).

En appliquant la VPP globale de 45% à l'ensemble des cas identifiés dans le PMSI, l'estimation du nombre total de cas entre 2012 et 2019 serait alors de 121 cas. En termes de tendances, le nombre annuel estimé de cas est supérieur à 18 par an depuis 2017 par rapport à la période 2012-2016.

De 2012 à 2014, le taux d'incidence en France a diminué de 1,6 à 1,1 pour 100 000 naissances vivantes. Il a ensuite augmenté pour atteindre 2,1 en 2015, avec un pic à 2,7 en 2017, avant de se

stabiliser autour de 2,4 à partir de 2018 (figure 2). En hexagone hors Île-de-France, le taux est resté relativement stable entre 2012 et 2014, passant de 1,0 à 0,7, puis a augmenté pour atteindre 1,4 en 2015, avec une légère baisse à 1,1 en 2016, et une nouvelle augmentation à 1,7 en 2017, avant de diminuer légèrement à 1,5 en 2019. En Île-de-France, le taux est resté stable entre 2012 et 2013 à 1,6, puis a diminué à 1,1 en 2014, avant d'augmenter à 2,2 en 2015, avec un pic à 2,8 en 2017, suivi d'une baisse à 1,7 en 2018 et une nouvelle augmentation à 2,8 en 2019. Les DROM présentent les taux d'incidence les plus élevés, avec une diminution du taux d'incidence de 13,0 à 9,9 entre 2012 et 2014, suivie d'une forte augmentation à 16,8 en 2015, avec un pic à 23,5 en 2017, puis une baisse à 20,3 en 2018 et à 16,7 en 2019.

### Cas confirmés biologiquement par le CNR des IST bactériennes

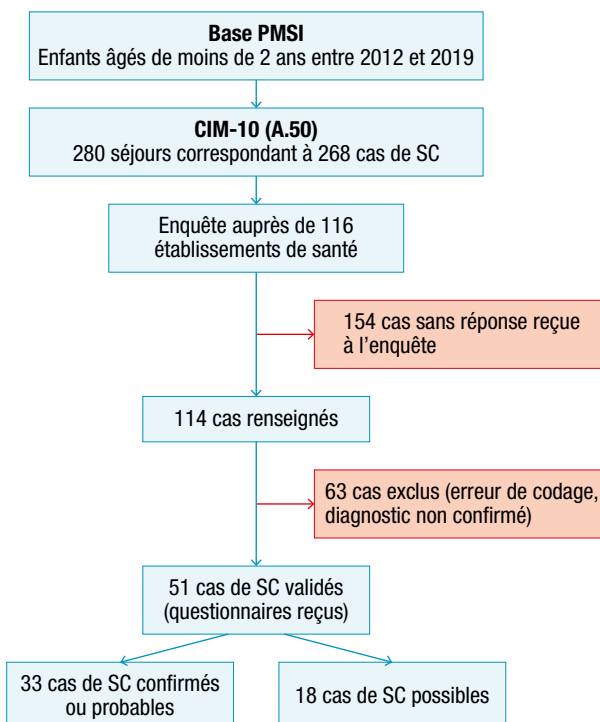
Entre 2012 et 2019, l'expertise du CNR des IST bactériennes a été mobilisée pour confirmer 26 diagnostics de SC (tableau 1), répartis dans 21 établissements de santé : 15 en hexagone hors Île-de-France et Corse, 4 dans les DROM et 2 en Île-de-France.

La comparaison de ces cas avec ceux issus du PMSI a montré que :

- 7 cas confirmés par le CNR et repérés par le PMSI avaient été validés et documentés par les établissements ;

Figure 1

### Enquête auprès des établissements de santé pour les cas de syphilis congénitale chez les enfants âgés de moins de 2 ans identifiés dans le PMSI, France, 2012-2019



PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information ; CIM-10 : Classification internationale des maladies, 10<sup>e</sup> révision (codes A.500 à A.509) ; SC : syphilis congénitale.

Tableau 1

**Nombre de cas et taux d'incidence de la syphilis congénitale chez les enfants âgés de moins de 2 ans identifiés dans le PMSI et nombre de cas confirmés par le CNR des IST bactériennes, en France, 2012-2019**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
<b>Nombre de cas identifiés dans le PMSI (a)</b>	28	25	21	37	31	46	41	39	<b>268</b>
<b>Nombre de cas renseignés par les établissements de santé (b) (%)</b>	9 (32%)	8 (32%)	9 (43%)	10 (27%)	5 (16%)	30 (65%)	32 (78%)	11 (28%)	<b>114 (43%)</b>
Nombre de cas validés (c)	5	5	3	3	2	14	12	7	<b>51</b>
Nombre de cas exclus	4	3	6	7	3	16	20	4	<b>63</b>
VPP (c/b)	56%	63%	33%	30%	40%	47%	38%	64%	<b>45%</b>
<b>En France</b>									
Nombre estimé de cas à partir de la VPP (45%) calculée sur l'ensemble de la période 2012-2019 (a*c/b)	13	11	9	17	14	21	18	18	<b>121</b>
Taux d'incidence/100 000 naissances vivantes* estimé à partir du nombre de cas estimé en appliquant la VPP	1,6	1,4	1,1	2,1	1,8	2,7	2,4	2,4	-
<b>Hexagone hors IDF et Corse</b>									
Nombre estimé de cas à partir de la VPP (45%)	6	4	4	8	6	9	9	8	<b>54</b>
Taux d'incidence/100 000 naissances vivantes* estimé en appliquant la VPP	1,0	0,7	0,7	1,4	1,1	1,6	1,7	1,5	
<b>IDF</b>									
Nombre estimé de cas à partir de la VPP (47%)	3	3	2	4	3	5	3	5	<b>28</b>
Taux d'incidence/100 000 naissances vivantes* estimé en appliquant la VPP	1,6	1,6	1,1	2,2	1,7	2,8	1,7	2,8	
<b>DROM**</b>									
Nombre estimé de cas à partir de la VPP (48%)	4	4	3	5	5	7	6	5	<b>39</b>
Taux d'incidence/100 000 naissances vivantes* estimé en appliquant la VPP	13,0	13,4	9,9	16,8	16,9	23,5	20,3	16,7	
<b>Nombre de cas de SC confirmés par le CNR</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>26</b>
Cas confirmé par le CNR et validé par l'enquête PMSI	0	1	1	1	0	3	1	0	<b>7</b>
Cas confirmé par le CNR et non validé par l'enquête PMSI	1	0	0	0	0	2	1	0	<b>4</b>
Cas confirmé par le CNR mais non repéré dans le PMSI	0	0	0	0	0	1	1	0	<b>2</b>
Cas confirmé par le CNR mais établissement non répondant à l'enquête PMSI	4	1	0	1	2	1	2	2	<b>13</b>

IST : Infections sexuellement transmissibles ; CNR : centre national de référence ; PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information ; VPP : valeur prédictive positive ; IDF : Île-de-France ; DROM : départements et régions d'outre-mer.

\* Insee, statistiques et estimations d'état civil, recensements et estimations de population.

\*\* Guadeloupe, Guyane, La Réunion et Martinique.

- 4 cas confirmés par le CNR et repérés dans le PMSI, n'avaient pas été retrouvés par le DIM des établissements concernés, qui ont répondu à l'enquête ;
- 2 cas confirmés par le CNR n'avaient pas été identifiés dans le PMSI ;
- Pour les 13 autres cas confirmés par le CNR et repérés par le PMSI, les établissements concernés n'avaient pas répondu à l'enquête.

Parmi les 19 cas uniquement confirmés par le CNR mais non validés par les établissements, 10 ont pu

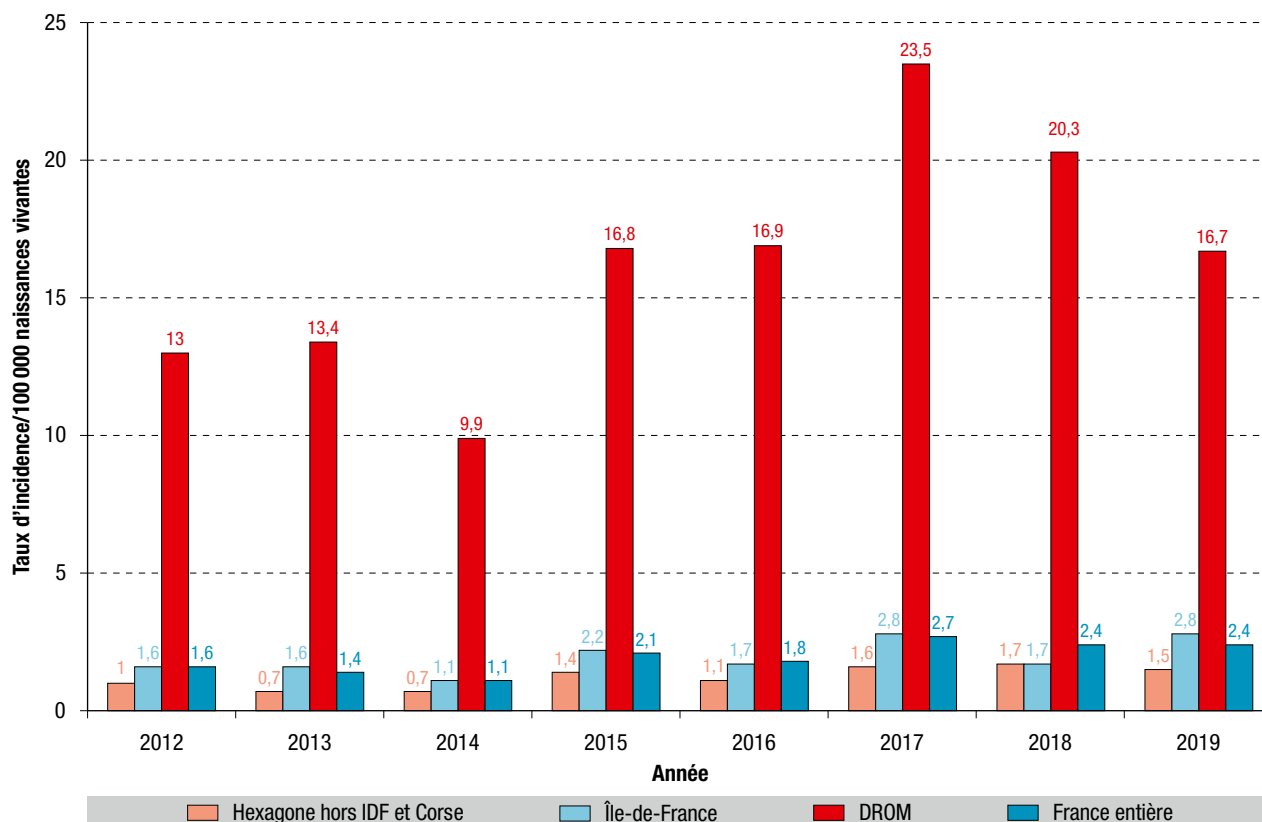
être partiellement documentés grâce aux informations transmises au CNR par l'hôpital ou la clinique avec la demande d'expertise ou l'investigation épidémiologique de Santé publique France à la suite du signalement fait par le CNR. Les 17 cas documentés présentaient des caractéristiques similaires (âge au diagnostic, lieu de naissance, traitement de la SC, délai diagnostic-traitement, durée et issue du traitement) aux 51 cas validés du PMSI.

### Caractéristiques des cas

Près de la moitié des enfants (49%) présentaient des signes cliniques de SC. Les enfants dont la SC était

Figure 2

### Taux d'incidence de la syphilis congénitale chez les enfants de moins de 2 ans identifiés dans le PMSI/100 000 naissances vivantes en France, entre 2012 et 2019



IDF : Île-de-France ; DROM : départements et régions d'outre-mer.

confirmée ou probable étaient plus fréquemment symptomatiques que ceux ayant une SC possible traitée ( $p < 0,001$ ). La majorité des diagnostics de SC (82%) ont été posés avant l'âge d'un mois. Tous les enfants concernés étaient nés en France, majoritairement en hexagone hors Île-de-France et Corse (58%), mais environ un cas sur cinq étaient observés dans les DROM et en Île-de-France respectivement (tableau 2). Environ un tiers des enfants étaient nés prématurés (35%).

Dans 67% des cas, le traitement de la syphilis a été initié le jour du diagnostic, avec une durée médiane de traitement de 10 jours. À l'issue de leur prise en charge, 82% des enfants sont rentrés à domicile, 14% ont été transférés vers un autre service, et 4% sont décédés.

Les mères dont les enfants avaient une SC confirmée ou probable étaient plus fréquemment symptomatiques que celles dont les enfants avaient une SC possible traitée ( $p = 0,021$ ). Environ 39% des mères sont nées à l'étranger (tableau 3). La majorité (58%) avaient moins de 25 ans au moment de l'accouchement. Près de 30% ne disposaient pas d'une couverture maladie, avec peu de variation entre les mères nées en France et celles nées à l'étranger. Environ 12% des mères n'avaient pas bénéficié d'un suivi pendant leur grossesse, et cette absence de suivi prénatal concernait principalement les mères nées à l'étranger. Un tiers (33%) des mères avaient

bénéficié d'un suivi jugé insuffisant. Bien que 93% aient été testées pour la syphilis au cours de leur grossesse, seulement 31% de ces tests ont été réalisés au premier trimestre. Il existe une différence notable selon le pays de naissance : 50% des mères nées en France, *versus* 15% de celles nées à l'étranger, ont été dépistées au premier trimestre ( $p = 0,046$ ).

## Discussion

Pour évaluer l'incidence de la syphilis congénitale (SC) en France, notre étude s'est appuyée sur l'analyse des diagnostics des cas pédiatriques plutôt que sur une approche centrée sur les femmes enceintes. Cette méthode a permis de décrire les tendances épidémiologiques de 51 cas de SC identifiés dans le PMSI entre 2012 et 2019, et de les comparer aux 26 cas confirmés biologiquement par le CNR des IST bactériennes durant cette période.

Ces résultats montrent une tendance à l'augmentation du nombre de cas de SC au fil des années. Entre 2012 et 2019, les taux d'incidence ont globalement augmenté en France (de 1,6 à 2,4 /100 000), y compris en hexagone hors Île-de-France et Corse (1,0 à 1,5/100 000), en Île-de-France (1,6 à 2,8/100 000), et avec des taux particulièrement élevés dans les DROM (de 13,0 à 16,7/100 000). L'augmentation observée des cas de SC pourrait refléter une hausse de l'incidence de la syphilis chez les femmes enceintes dans un

Tableau 2

**Caractéristiques sociodémographiques et médicales des 51 cas de syphilis congénitale, France, PMSI 2012-2019**

Caractéristiques des cas de syphilis congénitale (n=51)	n (%) ou [IIQ]
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>	
<b>Âge à la date du diagnostic biologique (n=51)</b>	
≤1 mois	42 (82,4)
>1 mois	9 (17,6)
<b>Sexe des enfants (n=50)</b>	
Garçons	29 (58,0)
Filles	21 (42,0)
<b>Poids de naissance (n=51)</b>	
Poids médian en gramme	2 960 [2 360-3 260]
<b>Lieu de naissance (n=50)</b>	
Hexagone hors Île-de-France et Corse	29 (58,0)
Île-de-France	9 (18,0)
DROM*	10 (20,0)
Département inconnu	2 (4,0)
<b>Terme à la naissance (n=46)</b>	
Terme médian en semaine d'aménorrhée (SA)	38,2 [36-40]
Grande prématurité (28-31 SA)	4 (8,7)
Prématurité modérée (32-36 SA)	12 (26,1)
Terme (≥37 SA)	30 (65,2)
<b>Caractéristiques médicales</b>	
<b>Présence de signes cliniques de syphilis (n=51)</b>	
Oui	25 (49,0)
Non	26 (51,0)
<b>Traitement de la syphilis congénitale (n=50)</b>	
Oui	47 (92,2)
Non	3 (7,8)
<b>Délai entre la date du diagnostic et le traitement (n=39)</b>	
Délai ≤1 jour	26 (66,7)
Délai >1 jour	13 (33,3)
<b>Durée du traitement (n=45)</b>	
Durée médiane en jour	10 [8-14]
<b>Issue du traitement (n=50)</b>	
Retour à domicile	41 (82,0)
Transfert vers un autre service	7 (14,0)
Décès	2 (4,0)

PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information ; IIQ= intervalle interquartile ; DROM : départements et régions d'outre-mer.

\* Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique.

contexte où la syphilis se diffuse plus largement parmi les populations hétérosexuelles<sup>8</sup>. Cela a été observé aux États-Unis, où le nombre de notifications de SC a augmenté de 755% entre 2012 et 2022 (77,9 SC pour 100 000 naissances) et au Canada où le nombre de cas a été multiplié par 7 de 2018 à 2022 (n=115)<sup>9-10</sup>. Une amélioration du dépistage prénatal chez les mères pourrait indirectement conduire à une augmentation des diagnostics de SC, en permettant une meilleure identification des femmes infectées et, par conséquent, un dépistage plus systématique des nouveau-nés exposés. Mais, cet effet est à

contrebalancer avec le nombre de cas de SC évités par le traitement des mères<sup>9</sup>. Néanmoins, ce constat souligne les défis à relever pour atteindre l'objectif européen d'élimination de la SC de moins d'un cas pour 100 000 naissances vivantes en 2030, malgré des taux d'incidence nettement inférieurs aux 50 SC pour 100 000 naissances vivantes, ce qui correspond à l'objectif global fixé par l'OMS. Dans les pays de l'Union européenne, ce taux d'incidence oscillait globalement entre 1,1 et 1,6 pour 100 000 naissances pendant la période étudiée malgré une sous-déclaration et des différences notables dans



Tableau 3

**Caractéristiques sociodémographiques et médicales des mères des enfants pris en charge pour une syphilis congénitale, France, PMSI 2012-2019**

Caractéristiques des mères (n=51)	n (%) ou [IIQ]
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>	
<b>Lieu de naissance (n=44)</b>	
France	27 (61,4)
Étranger	17 (38,6)
<b>Âge médian (n=43)</b>	<b>23 [20,5-27,5]</b>
<b>Classe d'âge (n=43)</b>	
< 25 ans	25 (58,1)
>= 25 ans	18 (41,9)
<b>Couverture maladie (n=37)</b>	
Assurance maladie	13 (35,1)
Assurance + mutuelle ou ACS	3 (8,1)
CMU/CMUc/AME	7 (18,9)
Autres (étrangères)	3 (8,1)
Pas de couverture maladie	11 (29,8)
<b>Caractéristiques médicales</b>	
<b>Suivi de la grossesse (n=41)</b>	
Conforme	23 (54,8)
Insuffisant	14 (33,3)
Absent	4 (11,9)
<b>Dépistage de la syphilis au cours de la grossesse (n=42)</b>	
Oui	39 (93,0)
Non	3 (7,0)
<b>Trimestre de réalisation du dépistage de la syphilis (n=36)</b>	
Trimestre 1	11 (30,6)
Trimestre 2	9 (25,0)
Trimestre 3	16 (44,4)
<b>Présence de signes cliniques de la syphilis (n=30)</b>	
Oui	9 (29,0)
Non	21 (71,0)
<b>Traitement de la syphilis (n=39)</b>	
Oui	36 (92,5)
Non	3 (7,5)

PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information ; IIQ : intervalle interquartile ; ACS : aide pour une complémentaire santé ; CMU, CMUc : couverture maladie universelle complémentaire ; AME : Aide médicale de l'État.

l'organisation du dépistage prénatal, les systèmes de santé et les dispositifs de surveillance<sup>11-12</sup>. Cependant, des taux plus élevés ont été estimés dans certains pays comme la Bulgarie (60/100 000)<sup>11-13</sup>. En Angleterre, ce taux a augmenté de 0,2 en 2015 à 1,8 pour 100 000 naissances vivantes en 2022<sup>14</sup>.

Dans cette étude, bien que tous les enfants atteints de SC soient nés en France, 15% des mères étaient déjà enceintes avant leur arrivée sur le territoire. L'origine de l'infection maternelle, qu'elle ait été contractée avant ou après la migration, n'étant pas documentée, une proportion indéterminée des cas pourrait être associée à des infections acquises à l'étranger, mettant en lumière l'impact possible des parcours migratoires

sur les dynamiques de transmission de la syphilis<sup>12</sup>. La majorité des enfants (67%) ont été diagnostiqués le jour de leur naissance, ce qui indique une capacité des services de santé concernés à repérer les cas suspects de SC. Cette recherche diagnostique ne semble pas orientée par la présence de signes cliniques de SC, puisque la moitié des cas étaient asymptomatiques. La précocité du diagnostic chez la mère pouvant influencer l'issue de la grossesse<sup>15</sup>, un tiers des cas SC concernait des enfants prématurés dans cette étude<sup>15</sup>. La prise en charge thérapeutique fut quasi-systématique, 92% des enfants ayant été traités, et 67% des cas débutant leur traitement au jour du diagnostic. La durée médiane du traitement était de 10 jours, en accord avec les

recommandations de l'OMS, qui préconise une durée minimale de traitement de 10 à 15 jours<sup>16</sup>. À l'issue de celui-ci, 82% des enfants sont retournés à leur domicile. Cependant, nous n'avons pas utilisé le PMSI pour repérer les morts fœtales *in utero* ou néonatales dans cette étude. Néanmoins, les deux décès, documentés via le questionnaire mère-enfant adressé à Santé publique France, soulignent la gravité potentielle de la SC. En effet, la mortalité *in utero* peut atteindre 40% des cas et la mortalité néonatale, 20% en l'absence de dépistage, ces complications pouvant représenter jusqu'à 6% des situations chez des femmes traitées selon le délai de dépistage<sup>12,17</sup>.

Les mères étaient majoritairement jeunes, 58% ayant moins de 25 ans. Deux mères sur cinq étant nées à l'étranger, d'où l'hypothèse d'un accès à l'information, à la prévention et aux soins prénataux insatisfaisant chez les femmes migrantes<sup>12</sup>. Dans cette étude, environ 30% des mères ne disposaient d'aucune couverture maladie, et le recours à une assurance complémentaire santé était très limité (19%), suggérant une précarité socio-économique marquée. Or l'arbitrage des priorités et dans un contexte socio-économique défavorable peut constituer un frein au suivi prénatal adéquat au-delà d'obstacles linguistiques, culturels, ou administratifs plus spécifiquement liés à la migration<sup>12</sup>. Il peut résulter de ces situations une absence de suivi prénatal ou une initiation trop tardive des consultations prénatales, augmentant ainsi le risque d'une transmission de la syphilis de la mère à l'enfant<sup>18-21</sup>.

En France, toute grossesse, doit bénéficier d'un dépistage prénatal obligatoire de la syphilis au premier trimestre. Ce dépistage est entièrement pris en charge par l'Assurance maladie<sup>2</sup>. Il peut être proposé plus tard au cours de la grossesse en l'absence d'une sérologie syphilitique réalisée au premier trimestre ou en cas d'exposition à un risque de transmission de la syphilis (multi partenariat, antécédents d'IST, précarité, exposition sexuelle, etc.)<sup>22</sup>. Or, les résultats de notre étude montrent que 12% des mères n'ont pas bénéficié d'un suivi prénatal, un problème qui a principalement touché les mères nées à l'étranger, parmi lesquelles des informations étaient disponibles. De plus, le nombre de visites prénatales était non optimal pour un tiers des mères. La majorité des mères (88%) ont été dépistées pour une syphilis au cours de leur grossesse, mais ce dépistage était tardif chez 44% de ces femmes (troisième trimestre ou contexte d'accouchement). Ces indicateurs montrent qu'il y a encore trop d'opportunités manquées pour dépister certaines femmes malgré l'existence d'un dépistage prénatal gratuit et la disponibilité de traitements efficaces. Ces résultats suggèrent la nécessité de renforcer les actions de prévention ciblant les populations les plus exposées, notamment les femmes jeunes, les femmes migrantes et celles en situation de précarité, dans une approche reposant sur l'universalisme proportionné<sup>23</sup>. En effet, une amélioration du dépistage prénatal de syphilis chez toutes les femmes enceintes prenant en compte les besoins et problématiques des populations et des

territoires les plus vulnérables contribuera à réaliser et à maintenir l'objectif d'élimination de la transmission mère-enfant<sup>23-24</sup>. Par ailleurs, un effort spécifique en termes de lutte contre la syphilis (dépistage précoce et régulier si exposition, utilisation du préservatif avec tout nouveau partenaire) dans le cadre de la Stratégie nationale de santé sexuelle pourrait également contribuer à cet objectif, en mettant l'accent sur le dépistage, le traitement des partenaires de ces femmes et l'arrêt des chaînes de transmission de la syphilis et des IST dans les populations exposées. L'engagement de la société civile, le dépistage dans les communautés en dehors des établissements de santé, le recours aux tests de diagnostic rapides, le recours au support des pairs, et l'adaptation des campagnes de promotion de la santé et de prévention font parties des nombreuses stratégies déjà mises en œuvre avec succès dans différents contextes<sup>12,23</sup>.

En l'absence d'une surveillance formelle de la SC en France, cette étude montre l'intérêt des données du PMSI pour repérer les cas possibles de SC de manière rétrospective. Cependant, elles comportent certaines limites. Tout d'abord, le nombre de cas de SC est vraisemblablement sous-estimé en raison d'erreurs de codage ou d'absence de saisie dans le PMSI, deux cas confirmés par le CNR n'ayant pas été retrouvés dans le PMSI. De même, la mortalité et les complications liées à la SC ne sont pas systématiquement renseignées. Ensuite, bien que l'hospitalisation soit recommandée pour les nouveau-nés atteints de SC<sup>22</sup>, il est possible que certains cas aient été soignés en ambulatoire. Dans cette situation, l'absence d'un séjour hospitalier limite l'exploitation du PMSI pour identifier ces cas. Enfin, la VPP estimée du PMSI (45%) pourrait ne pas être assez élevée pour justifier son utilisation comme source de données principale dans le cadre d'une surveillance pérenne de la SC, surtout en tenant compte du taux de réponse de 43% qui limite la précision de cette estimation. Pour améliorer la surveillance de la SC, différentes sources de données et systèmes de surveillance sont actuellement envisagées par Santé publique France, notamment la mise en place d'une déclaration obligatoire (DO) des cas de SC. Cette DO améliorerait potentiellement la couverture des cas diagnostiqués, permettant une meilleure évaluation de l'incidence et de la distribution géographique de la maladie. Cette mesure pourrait également inclure une injonction renforcée aux laboratoires pour qu'ils transmettent leurs prélèvements et données au CNR. Les entrepôts de données hospitalières ou une collecte automatisée des données de laboratoires pourraient compléter ces données ou servir de sources de données alternatives. Une réflexion plus large sur ces sujets permettra de définir un système de surveillance adapté aux réalités françaises.

## Conclusion

Bien que non exhaustifs, les résultats de cette étude sur la syphilis congénitale (SC) sont préoccupants. Ils mettent en évidence les opportunités manquées de dépistage prénatal et la nécessité d'adapter le

dispositif de prévention pour mieux répondre aux besoins des femmes et des territoires les plus vulnérables, selon une approche reposant sur le principe d'universalisme proportionné.

La surveillance des cas de SC pourrait être renforcée en élargissant le système de déclaration obligatoire des maladies infectieuses pour inclure spécifiquement la SC. Cela impliquerait que tous les cas diagnostiqués soient signalés aux autorités sanitaires, et permettrait de mieux suivre les progrès vers les objectifs d'élimination de la transmission mère-enfant de la syphilis et d'orienter les stratégies pour renforcer ces progrès. ■

### Remerciements

Les auteurs remercient tous les référents VIH/IST des cellules régionales de Santé publique France ayant recueilli les informations auprès des établissements de santé pour les cas de syphilis congénitale signalés au CNR, ainsi que tous les départements d'information médicale ayant participé à l'enquête basée sur les données du PMSI.

### Liens d'intérêt

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

### Références

[1] Bouyssou Michel A, Gallay A, Janier M, Dupin N, Halioua B, Alcaraz I, *et al.* Surveillance de la syphilis en France, 2000-2006 : recrudescence des diagnostics en 2006. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008;(5-6):39-42. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/syphilis/documents/article/surveillance-de-la-syphilis-en-france-2000-2006-recrudescence-des-diagnostics-en-2006>

[2] Haute Autorité de santé. Évaluation a priori du dépistage de la syphilis en France. Saint-Denis: HAS; 2007. 284 p. [http://www.has-sante.fr/jcms/c\\_548127/evaluation-a-priori-du-depistage-de-la-syphilis-en-france](http://www.has-sante.fr/jcms/c_548127/evaluation-a-priori-du-depistage-de-la-syphilis-en-france)

[3] Organisation mondiale de la santé. L'élimination mondiale de la syphilis congénitale : raison d'être et stratégie. Genève: OMS; 2009. 48 p. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44029/9789242595857\\_fre.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44029/9789242595857_fre.pdf)

[4] World Health Organization Regional Office for Europe. Regional action plans for ending AIDS and the epidemics of viral hepatitis and sexually transmitted infections 2022-2030. Copenhagen: WHO/Europe. 2023. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058957>

[5] Mansouri I, Raffray M, Lassalle M, de Vathaire F, Fresneau B, *et al.* An algorithm for identifying chronic kidney disease in the French national health insurance claims database. *Nephrol Ther.* 2022;18(4):255-62.

[6] Anselem O, Cœur CL, Tazi A, Lachâtre M, Gibert R, Caseris M, *et al.* Prévention et prise en charge de la syphilis chez la femme enceinte et en périnatalité. *Infect Dis Now.* 2025;105162.

[7] Institut national de la statistique et des études économiques. Démographie – Naissances vivantes – France (inclus Mayotte à partir de 2014). Paris: Insee; 2025. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001641601>

[8] Santé publique France. Surveillance du VIH et des IST bactériennes en France en 2023. Édition nationale. 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>

[9] McDonald R, O'Callaghan K, Torrone E, Barbee L, Grey J, Jackson D, *et al.* Vital Signs: Missed opportunities for preventing congenital syphilis – United States. 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2023;72(46):1269-74.

[10] Tetteh A, Abdi N, Moore V, Gravel G. Rising congenital syphilis rates in Canada, 1993-2022. *Front Public Health.* 2025;12:1522671.

[11] European centre for disease prevention and control. Congenital syphilis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2019. Stockholm: ECDC; 2022. 5 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-Congenital-syphilis-2019.pdf>

[12] Salomè S, Cambriglia MD, Montesano G, Capasso L, Raimondi F. Congenital syphilis: Re-emerging but preventable infection. *Pathogens.* 2024;13(6):481.

[13] European Centre for Disease Prevention and Control. Congenital syphilis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC. 2018. 5 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/congenital-syphilis-annual-epidemiological-report-2016.pdf>

[14] National Health Service (NHS) England. ISSOS Syphilis report 2023. London: NHS. 2024. <https://www.gov.uk/government/publications/idps-isoss-syphilis-outcome-report-2023/isoss-syphilis-report-2023>

[15] Garel B, Grange P, Benhaddou N, Schaub B, Desbois-Nogard N, Thouvenin M, *et al.* Congenital syphilis: A prospective study of 22 cases diagnosed by PCR. *Ann Dermatol Venerol.* 2019;146(11):696-703.

[16] World Health Organization. Guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva: WHO. 2016. 50p. [https://www.who.int/publications/i/item/who-guidelines-for-the-treatment-of-treponema-pallidum-\(syphilis\)](https://www.who.int/publications/i/item/who-guidelines-for-the-treatment-of-treponema-pallidum-(syphilis))

[17] Benhaddou-Mihoubi N, Grange P, Dupin N. Syphilis congénitale. *Rev Francophone Lab.* 2019;2019(509):60-6.

[18] Cross A, Luck S, Patey R, Sharland M, Rice P, Chakraborty R. Syphilis in London circa 2004: New challenges from an old disease. *Arch Dis Child.* 2005;90(10):1045-6.

[19] Trepka MJ, Bloom SA, Zhang G, Kim S, Nobles RE. Inadequate syphilis screening among women with prenatal care in a community with a high syphilis incidence. *Sex Transm Dis.* 2006;33(11):670-4.

[20] Lago EG, Rodrigues LC, Fiori RM, Stein AT. Congenital syphilis: Identification of two distinct profiles of maternal characteristics associated with risk. *Sex Transm Dis.* 2004;31(1):33-7.

[21] Simms I, Ward H. Congenital syphilis in the United Kingdom. *Sex Transm Infect.* 2006;82(1):1.

[22] Haute Autorité de santé. Recommandations de prise en charge des personnes ayant une syphilis. Saint-Denis: HAS. 2025. 18 p. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-05/recommandations\\_de\\_prise\\_en\\_charge\\_des\\_personnes\\_ayant\\_une\\_syphilis\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-05/recommandations_de_prise_en_charge_des_personnes_ayant_une_syphilis_-_recommandations.pdf)

[23] Public Health England. Syphilis: Public health England action plan. London: PHE; 2019. 22 p. <https://www.gov.uk/government/publications/syphilis-public-health-england-action-plan>

[24] Spira A. Inégalités sociales de santé. État des lieux, principes pour l'action. *Bull Acad Natl Med.* 2020;204(5):486-92.

### Citer cet article

Kounta CH, Benhaddou N, Grange P, Viriot D, Charlier-Woerther C, Dupin N, *et al.* La syphilis congénitale en France de 2012 à 2019. *Bull Epidemiol Hebd.* 2025;(19-20):383-91. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_4.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_4.html)

# PRÉVALENCE DE L'INFECTION À *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*, *NEISSERIA GONORRHOEAE* ET *MYCOPLASMA GENITALIUM* CHEZ LES FEMMES ET LES HOMMES DE 18-59 ANS, EN FRANCE HEXAGONALE, ENQUÊTE PRÉVIST

// PREVALENCE OF *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*, *NEISSERIA GONORRHOEAE*, AND *MYCOPLASMA GENITALIUM* INFECTIONS AMONG WOMEN AND MEN AGED 18-59 IN MAINLAND FRANCE, PRÉVIST SURVEY

Claire Sauvage<sup>1</sup> (claire.sauvage@santepubliquefrance.fr), Carla Balcon<sup>2</sup>, Émilie Chazelle<sup>1</sup>, Olivia Peuchant<sup>2</sup>, Caroline Moreau<sup>3,4</sup>, Florence Lot<sup>1</sup>, Cécile Bébér<sup>2</sup>, Ndeindo Ndeikoundam Ngangro<sup>\*</sup>

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

<sup>2</sup> Centre national de référence des infections sexuellement transmissibles bactériennes, CHU Bordeaux, Bordeaux

<sup>3</sup> Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, Inserm, Villejuif

<sup>4</sup> Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, États-Unis

\* Les auteurs ont contribué à parts égales à l'article.

Soumis le 08.08.2025 // Date of submission: 08.08.2025

## Résumé // Abstract

Dans un contexte d'augmentation des infections sexuellement transmissibles (IST) bactériennes en Europe et en France, l'étude PrévIST a été menée pour estimer la prévalence des infections à *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) et *Mycoplasma genitalium* (Mg) en France. Elle s'appuyait sur les données de l'enquête aléatoire Contexte des sexualités en France (CSF) de 2023, afin d'identifier les facteurs de risque associés à ces infections.

Proposé aux personnes de 18-59 ans ayant déjà eu un rapport sexuel dans leur vie, PrévIST invitait les répondants à CSF à réaliser à domicile un prélèvement, vaginal pour les femmes et urinaire pour les hommes. Les analyses biologiques ont été réalisées au Centre national de référence des IST bactériennes et les résultats redressés pour être représentatifs de la population générale.

Parmi les 4 871 prélèvements recueillis, 32 étaient positifs à Ct. Les prévalences étaient de 0,58% pour les hommes et 0,93% pour les femmes, plus élevées chez les 25-29 ans, les hommes ayant eu plusieurs partenaires sexuels dans l'année, ou les femmes vivant dans une ville moyenne ou petite. Concernant Mg, 71 prélèvements étaient positifs. Les prévalences étaient de 1,25% pour les hommes et 3,06% pour les femmes, plus élevées chez les hommes de 30-49 ans et ceux ayant eu un ou plusieurs partenaires sexuels masculins dans l'année, et chez les femmes ayant eu plusieurs partenaires sexuels dans l'année. Pour Ng, un seul cas positif a été identifié. Ces résultats rapportent de faibles prévalences en population générale et suggèrent que les IST bactériennes touchent principalement des populations fortement exposées, telles que les personnes ayant plusieurs partenaires sexuels, ou les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes.

*In a context of increasing bacterial sexually transmitted infections (STIs) in Europe and France, the PrévIST study was conducted to estimate the prevalence of Chlamydia trachomatis (Ct), Neisseria gonorrhoeae (Ng), and Mycoplasma genitalium (Mg) infections in France. The study relied on data from the 2023 Context of Sexualities in France (CSF) random survey to identify associated risk factors.*

*Participants aged 18-59 years, who had previously engaged in sexual intercourse, were invited to perform at-home sample collections: vaginal swabs for women and urine samples for men. Biological analyses were conducted at the national reference center for bacterial STIs. Results were adjusted to represent the general population.*

*Out of 4,871 samples, 32 tested positive for Ct with prevalence rates of 0.58% for men and 0.93% for women. Higher prevalence was noted among individuals aged 25-29 years, men with multiple sexual partners in the past year, and women residing in medium or small towns. For Mg, 71 samples were positive, with prevalence rates of 1.25% for men and 3.06% for women. Elevated rates were observed among men aged 30-49 years and those reporting one or more male sexual partners in the past year and among women with multiple sexual partners in the past year. Only one case of Ng was identified.*

*These findings show low prevalence rates in the general population and suggest that bacterial STIs predominantly affect highly exposed populations, such as individuals with multiple sexual partners or men who have sex with men.*

**Mots-clés :** Infections sexuellement transmissibles bactériennes, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, Prévalence, Population générale

// **Keywords:** Bacterial sexually transmitted infections, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, Prevalence, General population



## Introduction

Les infections sexuellement transmissibles (IST) bactériennes sont en recrudescence en France depuis le début des années 2000<sup>1,2</sup>, notamment la syphilis et les infections à *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) qui touchent majoritairement des hommes ayant des rapports sexuels entre hommes (HSH), et les infections à *Chlamydia trachomatis* (Ct) qui affectent davantage les femmes de moins de 30 ans et les hommes de 26-49 ans<sup>3</sup>. Les IST bactériennes représentent un problème de santé publique à plusieurs titres : i) leur fréquence ; ii) leur caractère souvent asymptomatique qui retarde, voire empêche le diagnostic, donc le traitement ; iii) les complications qu'elles entraînent (douleurs pelviennes chroniques, infections génitales hautes, infertilité...) et iv) leur rôle facilitateur dans l'acquisition et la transmission du VIH<sup>4</sup>.

En France, la surveillance épidémiologique des IST repose principalement sur les données du Système national des données de santé (SNDS), qui comptabilisent les remboursements par l'Assurance maladie des dépistages d'IST associés à un traitement antibiotique adapté, permettant ainsi d'estimer le nombre d'IST diagnostiquées. Cependant, le SNDS ne comprenant aucune donnée comportementale, il n'est pas possible d'analyser les diagnostics selon les facteurs de risque. Les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par le VIH, les hépatites virales et les IST (CeGIDD) fournissent également des données sur les diagnostics réalisés gratuitement dans ces centres. Toutefois, bien qu'ouverts à tous, les CeGIDD accueillent principalement des populations éloignées du soin, et plus exposées au risque d'IST<sup>5</sup>. Ainsi, peu de données d'incidence ou de prévalence selon les pratiques sexuelles et les comportements de prévention sont disponibles. Les données existantes proviennent soit de populations spécifiques, non représentatives de la population générale, soit sont anciennes. En 2014, une collecte de prélèvements urogénitaux envoyés pour la détection des infections à Ct et Ng aux services de microbiologie médicale de 16 hôpitaux français et laboratoires régionaux, a estimé la prévalence des infections à Ct, Ng et Mg à respectivement 9,6%, 2,7% et 3,4%<sup>6</sup>. En 2016, une étude parmi une population d'adultes, très majoritairement HSH, utilisant la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP) a estimé la prévalence des infections à Ng et Ct à respectivement 11,2% et 12,1%<sup>7</sup>. Ces prévalences, particulièrement élevées, ne peuvent refléter le niveau de diffusion des IST dans la population générale, les personnes participant à cette enquête ayant des comportements à haut risque d'acquérir le VIH nécessitant une PrEP. En population générale, les dernières données françaises datent de l'enquête Contexte des sexualités en France (CSF) de 2006, dans laquelle les prévalences à Ct ont été estimées à 3,2% et 2,5% chez les femmes et les hommes de moins de 30 ans<sup>8</sup>.

L'enquête CSF, réalisée par l'Inserm en 2023, a offert l'opportunité de réaliser une étude nationale de prévalence de trois IST bactériennes (Ct, Ng et

*Mycoplasma genitalium* (Mg))<sup>9</sup>. L'étude PrévIST a ainsi été réalisée par Santé publique France, en collaboration avec le Centre national de référence (CNR) des IST bactériennes. Les objectifs de cet article sont de présenter les données de prévalence des infections urogénitales à Ct, Ng et Mg chez les femmes et les hommes âgés de 18 à 59 ans résidant en France hexagonale, et d'étudier les facteurs de risque de ces infections grâce aux données recueillies dans l'enquête CSF-2023.

## Méthodes

### Population étudiée

L'enquête CSF-2023 est une enquête transversale aléatoire multimodale, réalisée par téléphone et Internet, auprès d'un échantillon représentatif de la population résidant en France, âgée de 15 à 89 ans, issu d'un sondage en deux phases à probabilité d'inclusion inégale par tirage au sort de numéros de téléphone, puis d'un sujet par foyer<sup>9</sup>. À l'issue du questionnaire téléphonique, PrévIST était proposé aux personnes âgées de 18 à 59 ans, ayant déjà eu un rapport sexuel. La proposition consistait à réaliser à domicile un autoprélèvement vaginal à l'aide d'un écouvillon pour les femmes et du recueil des premières urines pour les hommes.

Compte tenu de la taille attendue des populations interrogées dans l'enquête CSF-2023 (environ 2 600 personnes de 18-29 ans et 7 000 de 30-59 ans pour chaque sexe), de la proportion de personnes ayant déjà eu des rapports sexuels (86% des femmes, 89% des hommes de 18-29 ans et 99% pour les 30-59 ans, d'après l'étude pilote de CSF-2023), des prévalences attendues de l'infection à Ct (3,2% et 2,5% pour les femmes et les hommes de 18-29 ans et 0,5% et 1,1% pour les 30-59 ans) et d'un taux de renvoi des prélèvements estimé de 47% parmi les personnes éligibles ayant accepté de participer, le nombre de personnes à inclure était estimé à 2 200 femmes et 1 900 hommes. Les prévalences attendues des infections à Ng et Mg étaient respectivement de 0,2% et de 2%.

### Envoi du matériel de prélèvement

Après avoir recueilli le consentement oral des participants, un kit d'autoprélèvement leur était envoyé, comprenant le matériel nécessaire pour réaliser le prélèvement et le renvoyer au laboratoire, une lettre d'information, une notice explicative pour réaliser les prélèvements, un formulaire de consentement et un document de prévention des IST. Les participants devaient renvoyer leur prélèvement avec le formulaire de consentement rempli et signé au CNR des IST bactériennes à Bordeaux. En cas de non-réception, des relances étaient faites auprès des participants, par mail à J+12 suivant l'envoi du kit, par téléphone à J+17, puis par mail ou SMS à J+22 et J+29.

### Analyses biologiques

La recherche des infections a été réalisée par le CNR des IST bactériennes en utilisant une PCR



couplée Ct/Ng et une PCR spécifique pour Mg. Le CNR a utilisé les kits Hologic Aptima Combo CT/NG et Aptima *Mycoplasma genitalium* sur l'automate Panther (Hologic)<sup>10,11</sup>.

### Rendu des résultats

Le CNR des IST bactériennes communiquait aux participants les résultats Ct et Ng, qu'ils soient positifs ou négatifs, par courrier postal. En cas de prélèvement positif à Mg, seules les personnes présentant des symptômes compatibles avec une IST recevaient leur résultat, conformément aux recommandations de prises en charge d'une infection à Mg en vigueur au moment de l'étude<sup>12</sup>. La présence éventuelle de symptômes (brûlures urinaires, écoulement génital inhabituel, douleurs génitales, ulcération génitale, ganglion dans l'aîne) était renseignée par les participants à l'aide de cases à cocher dans le formulaire de consentement.

Les résultats positifs étaient accompagnés d'un courrier incitant les personnes à consulter rapidement un médecin ou un CeGIDD, ainsi que d'une lettre à remettre au médecin, présentant l'étude, les résultats et les recommandations de traitement pour les participants et leurs partenaires.

Lorsque les résultats étaient négatifs, un courrier rappelait les modalités de prévention et de dépistage des IST.

### Analyse des données

Afin de corriger la non-participation, une pondération tenant compte du plan de sondage a été appliquée pour aligner la structure sociodémographique de l'échantillon des répondants à PrévIST sur celle de la population résidant en France.

Les estimations de prévalences pondérées, accompagnées d'intervalles de confiance à 95%, sont présentées selon les caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, niveau d'études, lieu de résidence) et comportementales (nombre et sexe des partenaires sexuels, antécédents de dépistage des IST au cours des 12 derniers mois) des répondants. Le test du Chi2 a été utilisé pour les comparaisons univariées et la régression logistique pour identifier les associations. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata®.

### Aspects éthiques

Le protocole de l'étude CSF-2023, incluant PrévIST, a été approuvé par le comité de protection des personnes (CPP) Sud Est 1, par le Comité d'Évaluation Éthique de l'Inserm (CEEI) et par la Commission nationale informatique et libertés (Cnil). Le consentement écrit de chaque participant a été recueilli avant sa participation à l'étude.

## Résultats

### Participation à l'enquête PrévIST

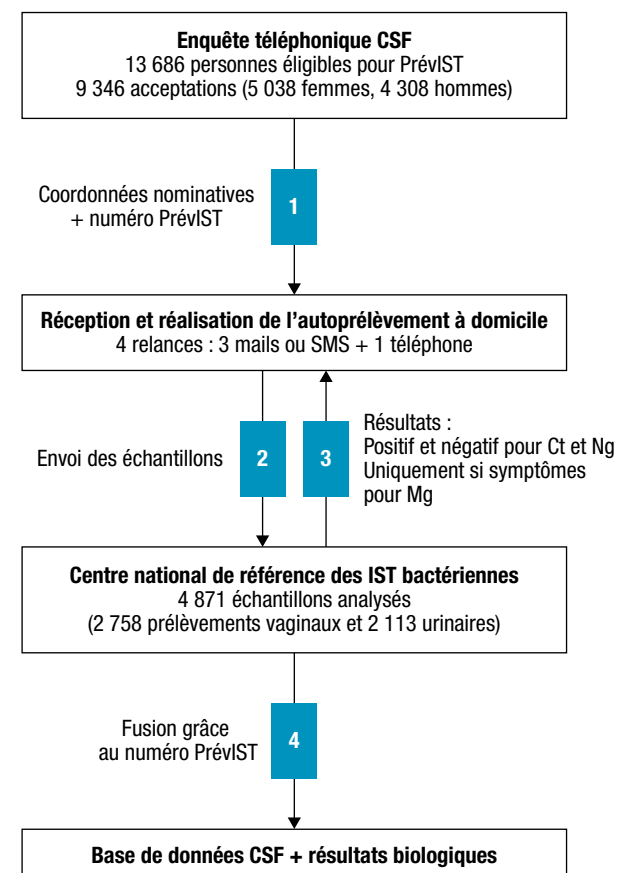
Parmi les 13 686 participants à CSF-2023 éligibles, 9 346 femmes et hommes ont accepté de recevoir un

kit d'autoprélèvement (68%) (figure 1). Les femmes ont été plus nombreuses à renvoyer leur prélèvement (39% vs 32% pour les hommes,  $p < 0,001$ ). Au total, 4 871 participants (2 758 femmes et 2 113 hommes) ont renvoyé leur prélèvement au CNR des IST bactériennes, soit 52% des personnes ayant reçu un kit, soit un taux de participation effective de 36%.

Le profil des participants a été comparé à celui des personnes éligibles n'ayant pas participé, qu'elles aient refusé de recevoir le kit ou bien qu'elles ne l'aient pas renvoyé, grâce aux données collectées pour l'enquête CSF (tableau 1). La participation à PrévIST avait tendance à augmenter significativement avec l'âge, le niveau d'étude des personnes et le nombre de partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois. Les hommes se définissant comme homosexuels et les femmes comme bisexuelles ont également davantage participé que celles et ceux s'identifiant comme hétérosexuels ( $p < 0,01$ ). Les femmes et les hommes ayant refusé de définir leur orientation sexuelle, ou bien ne se retrouvant pas dans ces catégories, étaient proportionnellement moins nombreux à participer ( $p < 0,01$ ). La participation augmentait également avec le fait d'avoir déjà réalisé un test de dépistage pour une IST, ainsi qu'avec l'ancienneté du dépistage.

Figure 1

### Organisation et participation à l'enquête PrévIST, France hexagonale, 2023



CSF : Contexte des sexualités en France ; IST : infections sexuellement transmissibles ; Ct : *Chlamydia trachomatis* ; Ng : *Neisseria gonorrhoeae* ; Mg : *Mycoplasma genitalium*.

Tableau 1

Participation à l'enquête PrévIST et caractéristiques des participants, France hexagonale, 2023

	Hommes						Femmes					
	Nombre d'éligibles* (6 647)	Nombre de participants (2 114)	%** de participants	OR	[IC95%]	p	Nombre d'éligibles* (7 037)	Nombre de participantes (2 758)	%** de participantes	OR	[IC95%]	p
Âge												
18-24 ans	789	155	18,1	1			791	225	24,8	1		
25-29 ans	675	174	19,1	1,4	[1,0-1,8]	0,045	702	264	32,8	1,8	[1,4-2,3]	0,00
30-39 ans	1 606	483	22,6	1,6	[1,3-2,1]	0,00	1 679	655	31,4	1,8	[1,5-2,2]	0,00
40-49 ans	1 736	620	27,2	2,1	[1,7-2,7]	0,00	1 803	803	37,4	2,3	[1,9-2,8]	0,00
50-59 ans	1 841	682	31,3	2,5	[2,0-3,2]	0,00	2 062	811	31,8	1,9	[1,6-2,4]	0,00
Niveau d'études												
≤ Bac	2 739	632	20,1	1			2 423	673	25,0	1		
> Bac et 1 <sup>er</sup> cycle	1 861	616	31,4	2,2	[1,9-2,5]	0,00	2 277	935	38,8	2,5	[2,2-2,9]	0,00
2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> cycles	2 039	865	41,1	2,9	[2,5-3,3]	0,00	2 333	1 150	48,4	3,7	[3,3-4,2]	0,00
Lieu de résidence												
Grande ville ou banlieue	2 276	814	27,2	1			2 264	952	33,3	1		
Ville moyenne ou petite (<100 000 habitants)	2 222	664	23,7	0,7	[0,6-0,8]	0,00	2 561	928	29,8	0,8	[0,7-0,9]	0,00
Rural	2 143	636	24,7	0,7	[0,6-0,9]	0,00	2 205	878	34,5	0,9	[0,8-1,0]	0,05
Partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois												
Pas de partenaire	876	229	20,6	1			1 038	323	22,7	1		
Un partenaire	4 611	1 511	26,1	2,7	[2,2-3,3]	0,00	5 191	2 095	34,0	4,6	[3,9-5,4]	0,00
Plusieurs partenaires	1 160	374	25,4	3,4	[2,7-4,3]	0,00	808	340	35,3	6,6	[5,2-8,2]	0,00
Orientation sexuelle												
Hétérosexuelle	6 112	1 905	24,7	1			6 383	2 507	32,6	1		
Homosexuelle	244	123	43,1	2,6	[1,9-3,6]	0,00	108	46	34,4	1,4	[0,9-2,1]	0,17
Bisexuelle	152	54	28,7	1,2	[0,8-1,9]	0,38	287	126	36,6	1,6	[1,2-2,1]	0,00
Autre/NSP/refus	139	32	18,4	0,5	[0,3-0,8]	0,00	259	79	21,3	0,4	[0,3-0,5]	0,00
Dépistage IST												
Pas de dépistage	4 518	1 437	25,0	1			3 890	1 435	30,0	1		
Dernier dépistage négatif	1 793	581	26,0	1,3	[1,2-1,6]	0,00	2 644	1 114	35,9	1,6	[1,4-1,8]	0,00
Dernier dépistage positif	109	44	40,6	2,2	[1,4-3,5]	0,00	210	107	46,1	2,6	[1,8-3,6]	0,00
Antécédents de dépistage d'une IST												
Pas de dépistage	4 518	1 437	25,0	1			3 890	1 435	30,0	1		
Dépistage <1 an	617	198	26,9	1,4	[1,1-1,8]	0,00	891	349	34,0	1,5	[1,3-1,8]	0,00
Dépistage entre 1 et 5 ans	693	211	24,2	1,3	[1,0-1,6]	0,02	1 033	429	36,2	1,6	[1,4-1,9]	0,00
Dépistage >5 ans	590	215	29,4	1,5	[1,2-1,9]	0,00	921	441	40,4	1,8	[1,6-2,2]	0,00

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; OR : odd ratio ; IST : infection sexuellement transmissible.  
\* Le nombre de personnes éligibles pour PrévIST correspond au nombre de personnes ayant répondu à l'intégralité du questionnaire téléphonique de l'enquête CSF, âgées de 18 à 59 ans et ayant déjà eu un rapport sexuel au cours de leur vie.  
\*\* Les pourcentages sont pondérés pour tenir compte du plan de sondage et du redressement, et ne peuvent se déduire des effectifs.

Prévalence de l'infection à Chlamydia trachomatis

La prévalence de l'infection à Ct chez les personnes résidant en France hexagonale, âgées de 18 à 59 ans, a été estimée à 0,76% (intervalle de confiance à 95% (IC95%): [0,4-1,4]), 0,93% [0,4-2,1] chez les femmes et 0,58% [0,2-1,6] chez les hommes (tableau 2).

La prévalence de l'infection à Ct était la plus élevée entre 25 et 29 ans (3,9% [0,9-15] des femmes et 6,7% [1,8-22] des hommes, différence non significative), puis diminuait avec l'âge. Les plus jeunes et les plus âgés étaient très peu touchés. Chez les hommes, l'infection à Ct était plus fréquente chez ceux ayant eu plusieurs partenaires sexuels (2,9% [0,9-8,5]), un ou plusieurs partenaires masculins (3,4% [0,9-12]) ou des partenaires des deux sexes (9,8% [1,3-48])

Tableau 2

Prévalence et facteurs de risque de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, chez les femmes et les hommes de 18 à 59 ans, France hexagonale, enquête PrévIST-2023

	Hommes										Femmes									
	Prévalence					Univarié					Prévalence					Univarié				
	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa†	[IC95%]	p	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa†	[IC95%]	p
Total	2 113	10	0,58	[0,2-1,6]							2 758	22	0,93	[0,4-2,1]						
Âge																				
18-24 ans	155	0	0,0	-	-			-			225	1	0,2	[0,0-1,2]	0,7	[0,1-7,3]	0,77	0,6	[0,0-6,7]	0,66
25-29 ans	174	3	6,7	[1,8-22]	216,8	[19-2 369]	0,00	68,5	[5,3-893]	0,00	264	5	3,9	[0,9-15]	17,5	[2,6-118]	0,00	11,3	[1,9-68]	0,01
30-39 ans	482	5	0,3	[0,1-1,0]	9,5	[1,0-93]	0,05	5,5	[0,5-59]	0,16	655	9	0,9	[0,4-2,2]	3,8	[0,8-18]	0,09	1,8	[0,3-11]	0,50
40-49 ans	620	1	0,2	[0,0-1,6]	6,7	[0,4-108]	0,18	2,2	[0,1-56]	0,62	803	4	0,6	[0,1-2,2]	2,4	[0,4-15]	0,36	1,7	[0,2-13]	0,60
50-59 ans	682	1	0,0	[0,0-0,2]	1			1			811	3	0,2	[0,1-0,8]	1			1		
Niveau d'études																				
≤Bac	632	1	0,4	[0,1-2,7]	1						673	8	1,3	[0,5-3,6]	1			1		
>Bac et 1 <sup>er</sup> cycle	615	4	1,2	[0,3-4,2]	3,1	[0,3-33]	0,34				935	8	0,4	[0,2-0,9]	0,3	[0,1-1,2]	0,10	0,3	[0,1-1,3]	0,10
2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> cycle	865	5	0,4	[0,1-1,2]	1,0	[0,1-9,8]	0,98				1 150	6	0,6	[0,2-1,4]	0,4	[0,1-1,8]	0,25	0,4	[0,1-1,9]	0,25
Lieu de résidence																				
Grande ville ou banlieue	814	6	0,7	[0,2-3,0]	1						952	3	0,1	[0,0-0,4]	1			1		
Ville moyenne ou petite (<100 000 habitants)	664	3	0,3	[0,1-0,8]	0,4	[0,1-2,3]	0,28				928	11	2,1	[0,8-5,6]	18,0	[3,8-86]	0,00	15,8	[3,4-74]	0,00
Rural	635	1	0,8	[0,1-5,2]	1,0	[0,1-12]	0,98				878	8	0,4	[0,2-0,9]	3,4	[0,8-14]	0,09	2,6	[0,5-14]	0,26
Multipartenariat au cours des 12 derniers mois																				
Non	1 740	3	0,1	[0,0-0,2]	1			1			2 418	17	0,9	[0,3-2,2]	1					
Oui	373	7	2,9	[0,9-8,5]	58,2	[10-328]	0,00	21,3	[2,4-190]	0,01	340	5	1,5	[0,4-5,3]	1,8	[0,4-8,8]	0,48			



Tableau 2 (suite)

	Hommes										Femmes														
	Prévalence					Multivarié					Prévalence					Univarié					Multivarié				
	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa†	[IC95%]	p	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa†	[IC95%]	p					
Sexe des partenaires au cours des 12 derniers mois																									
Pas de partenaire	231	0	0,0	-	-			-			324	2	0,2	[0,0-0,8]	0,2	[0,0-0,9]	0,04	0,1	[0,0-1,4]	0,09					
Partenaire(s) autre sexe	1 723	5	0,4	[0,1-1,9]	1		1			2 342	20	1,1	[0,5-2,5]	1				1							
Partenaire(s) même sexe	121	3	3,4	[0,9-12]	8,4	[1,1-66]	0,04	4,0	[0,8-21]	0,10	53	0	0,0	-	}***			***							
Partenaires des deux sexes	38	2	9,8	[1,3-48]	25,8	[1,9-358]	0,02	6,9	[0,7-67]	0,09	39	0	0,0	-											
Dépistage d'une ou plusieurs IST au cours de la vie																									
Non	1 436	3	0,4	[0,1-2,2]	1			1			1 435	8	0,4	[0,2-1,1]	1			1							
Oui, une fois	280	1	0,3	[0,0-2,0]	0,7	[0,1-10]	0,80	0,2	[0,0-6,0]	0,38	486	3	0,4	[0,1-1,4]	1,1	[0,2-5,0]	0,91	0,5	[0,1-2,7]	0,39					
Oui, plusieurs fois	345	5	2,1	[0,5-7,6]	5,3	[0,6-49]	0,14	0,7	[0,0-7,3]	0,78	735	9	2,3	[0,7-7,3]	5,8	[1,2-28]	0,03	3,1	[0,9-11]	0,08					
Ne sait pas	52	1	0,3	[0,0-2,3]	0,8	[0,1-11]	0,87	0,7	[0,0-20]	0,82	102	2	1,0	[0,2-5,3]	2,5	[0,4-18]	0,35	1,1	[0,1-13]	0,97					

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; OR : odd ratio ; ORa : odd ratio ajusté.

\* Les pourcentages sont pondérés pour tenir compte du plan de sondage et du redressement, et ne peuvent se déduire des effectifs.

† OR ajusté par l'analyse multivariée prenant en compte les variables si p<0,20 et non colinéaire en analyse univariée.

\*\* Variable recodée en combinant les classes avec prévalence similaire.

au cours des 12 derniers mois. Les femmes résidant dans une ville moyenne ou petite (<100 000 habitants) (2,1% [0,8-5,6]) et celles ayant réalisé plusieurs tests de dépistage d'IST au cours de leur vie (2,3% [0,7-7,3]) présentaient plus fréquemment une infection à Ct. L'absence de partenaire au cours des 12 derniers mois était significativement protectrice (0,2% [0,0-0,8]).

L'analyse multivariée a permis d'identifier les caractéristiques associées à l'infection à Ct, indépendamment les unes des autres. Chez les femmes, un âge entre 25 et 29 ans (odds ratio ajusté (ORa): 11,3 [1,9-68]) et vivre dans une ville moyenne ou petite (15,8 [3,4-74]) ; chez les hommes, un âge entre 25 et 29 ans (68,5 [5,3-893]) et plusieurs partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois (21,3 [2,4-190]) étaient plus fréquemment associés à l'infection à Ct.

### Prévalence de l'infection à *Mycoplasma genitalium*

La prévalence de l'infection à Mg, que les personnes soient symptomatiques ou non, a été estimée à 2,2% [1,3-3,6] ; 3,06% [1,6-5,8] chez les femmes et à 1,25% [0,6-2,6] chez les hommes (tableau 3).

Les prévalences étaient plus élevées chez les femmes âgées de 25 à 49 ans (variant de 3,8% [1,5-9,3] pour les 40-49 ans à 5,4% [1,5-17] pour les 30-39 ans) et chez les hommes entre 30 et 49 ans (3,3% [1,1-9,6] pour les 30-39 ans et 1,5% [0,5-4,3] pour les 40-49 ans). L'infection à Mg était plus fréquente chez les femmes ayant eu plusieurs partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois (13,3% [4,4-34]), et chez les hommes ayant eu un ou plusieurs partenaires sexuels masculins au cours des 12 derniers mois (5,9% [2,2-35]). Parmi les participants dépistés positifs à Mg, seule une femme a déclaré avoir eu des douleurs génitales le jour de la réalisation du prélèvement.

L'analyse multivariée montre que le fait d'avoir eu plusieurs partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois pour les femmes (9,6 [2,4-38]) et, pour les hommes, un âge entre 30 et 39 ans (13,4 [1,8-98]) et 40-49 ans (6,3 [1,3-32]), et un ou plusieurs partenaires masculins au cours des 12 derniers mois (10,4 [2,0-53]) étaient des facteurs de risque associés à l'infection à Mg. En revanche, le fait d'avoir une ou plusieurs partenaires sexuelles féminines pour les femmes (0,1 [0,0-0,6]) et un niveau d'étude de 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> cycle pour les hommes (0,2 [0,1-0,8]), étaient des facteurs protecteurs contre une infection à Mg.

### Prévalence de l'infection à *Neisseria gonorrhoeae*

Seul un prélèvement, chez un homme, a été testé positif à Ng, ce qui ne permet pas l'estimation d'une prévalence.

## Discussion

L'enquête PrévIST a permis d'estimer en population générale, la prévalence de l'infection à Ct à 0,76% (0,93% chez les femmes et 0,58% chez les hommes),

et celle de l'infection à Mg à 2,2% (3,06% et 1,25% respectivement). La prévalence de l'infection à Ng n'a pas pu être estimée du fait du trop petit nombre d'échantillons positifs.

Le taux de participation à PrévIST de 36% est moins élevé que celui obtenu dans l'enquête française NatChla en 2006 (52%), dans laquelle la méthodologie était pourtant identique<sup>8</sup>. L'approche demandant aux personnes volontaires, à la fin du questionnaire téléphonique de CSF-2023 d'une durée moyenne de 40 minutes, de réaliser un autoprélèvement vaginal pour les femmes et urinaire pour les hommes, pourrait être un frein à la participation à ce type d'étude. Ainsi, dans les enquêtes réalisées en Angleterre en 2010-2012<sup>13</sup> ou en Slovénie en 2016-2017<sup>14</sup>, les taux de participation étaient respectivement de 57,7% et 55,5%. Dans ces deux enquêtes, le prélèvement consistait, pour les hommes et les femmes, au seul recueil des urines, et les entretiens avaient lieu en face-à-face, facilitant probablement l'adhésion. Les hommes se définissant comme homosexuels ont davantage participé à PrévIST, probablement en raison de leur sensibilisation accrue aux risques d'IST, renforcée par des campagnes de prévention spécifiquement ciblées vers ce public. À l'inverse, les personnes se définissant comme hétérosexuelles, celles qui refusent de définir leur orientation sexuelle ou qui ne se reconnaissent pas dans ces catégories, pourraient être moins souvent exposées à l'information sur les IST et aux messages de prévention, et peuvent sous-estimer leur risque, ce qui pourrait expliquer une moindre participation à PrévIST<sup>15</sup>.

Malgré un contexte national et européen d'augmentation des diagnostics d'IST depuis le début des années 2000 et une stabilisation des taux de notifications depuis 2021 dans certains pays<sup>16</sup>, les prévalences d'infection à Ct estimées dans PrévIST sont relativement faibles, et inférieures à celles observées lors de la dernière enquête en population générale française en 2006<sup>8</sup>. Ces prévalences sont également plus faibles que celles estimées par le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (*European Centre for Disease Prevention and Control* – ECDC –), qui dans une revue systématique de littérature publiée en 2024, estimait la prévalence de l'infection à Ct pour l'Europe à 2,76% [1,65-3,87] pour les femmes et à 2,64% [0,65-4,67] pour les hommes<sup>17</sup>. Les prévalences estimées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'année 2020, de Ct dans la région européenne chez les 15-49 ans étaient de 3,4% pour les femmes et 2,0% pour les hommes<sup>18</sup>. Au Royaume-Uni, l'enquête nationale Natsal-3 réalisée en 2010-2012, a estimé des prévalences chez les femmes et les hommes de 16 à 44 ans, respectivement à 1,5% et 1,1% pour l'infection à Ct<sup>19</sup>. Une étude réalisée en Slovénie entre octobre 2016 et juillet 2017, estimait la prévalence chez les 18-49 ans à 1,7% chez les femmes et 0,5% chez les hommes<sup>14</sup>.

Dans l'étude PrévIST, une diminution significative des prévalences a été observée par rapport à 2006 chez les moins de 25 ans, passant de 3,6%



Tableau 3

Prévalence et facteurs de risque de l'infection à *Mycoplasma genitalium*, chez les hommes de 18 à 59 ans, France hexagonale, enquête PrévIST-2023

	Hommes										Femmes									
	Prévalence					Multivarié					Prévalence					Univarié				
	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa	[IC95%]	p	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa	[IC95%]	p
Total	2 112	30	1,25	[0,6-2,6]							2 746	41	3,06	[1,6-5,8]						
Âge																				
18-24 ans	155	2	0,3	[0,1-1,2]	1,0	[0,2-6,5]	0,99	1,0	[0,1-6,6]	0,98	224	3	0,6	[0,2-2,3]	1,0	[0,2-5,7]	1,00	0,4	[0,1-3,3]	0,42
25-29 ans	173	2	0,2	[0,05-0,8]	0,7	[0,1-4,2]	0,70	0,6	[0,1-4,1]	0,56	260	7	4,2	[1,2-13]	6,6	[1,2-37]	0,03	5,0	[0,9-28]	0,06
30-39 ans	483	11	3,3	[1,1-9,6]	12,7	[2,6-61]	0,00	13,4	[1,8-98]	0,01	653	10	5,4	[1,5-17]	8,7	[1,5-51]	0,02	5,5	[1,0-31]	0,05
40-49 ans	620	9	1,5	[0,5-4,3]	5,6	[1,2-26]	0,03	6,3	[1,3-32]	0,03	802	16	3,8	[1,5-9,3]	6,0	[1,3-28]	0,02	5,2	[1,0-28]	0,06
50-59 ans	681	6	0,3	[0,1-0,8]	1			1			807	5	0,7	[1,2-2,1]	1			1		
Niveau d'études																				
≤Bac	631	10	1,5	[0,6-3,9]	1			1			669	12	3,1	[1,1-8,3]	1					
>Bac et 1 <sup>er</sup> cycle	616	8	0,7	[0,3-1,6]	0,5	[0,1-1,6]	0,22	0,2	[0,1-1,1]	0,06	931	11	3,3	[1,2-8,4]	1,1	[0,3-4,4]	0,94			
2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> cycle	864	12	0,7	[0,4-1,3]	0,4	[0,1-1,4]	0,17	0,2	[0,1-0,8]	0,02	1 146	18	2,3	[1,1-4,9]	0,7	[0,2-2,7]	0,65			
Lieu de résidence																				
Grande ville ou banlieue	813	18	1,4	[0,6-3,5]	1						947	19	4,1	[1,7-9,6]	1					
Ville moyenne ou petite (<100 000 habitants)	664	4	0,9	[0,2-3,1]	0,6	[0,1-2,9]	0,53				923	11	2,2	[0,8-6,2]	0,5	[0,1-2,2]	0,38			
Rural	635	8	1,5	[0,3-6,5]	1,0	[0,2-6,1]	0,99				876	11	3,1	[0,9-11]	0,8	[0,2-3,8]	0,74			
Multipartenariat au cours des 12 derniers mois																				
Non	1 739	19	1,0	[0,4-2,8]	1						2 407	26	1,9	[0,9-3,8]	1			1		
Oui	373	11	2,2	[0,8-6,1]	2,1	[0,5-9,2]	0,31				339	15	13,3	[4,4-34]	8,2	[2,0-33]	0,00	9,6	[2,4-38]	0,00



Tableau 3 (suite)

	Hommes										Femmes																			
	Prévalence					Univarié					Multivarié					Prévalence					Univarié					Multivarié				
	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa	[IC95%]	p	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p	ORa	[IC95%]	p	N	n	%*	[IC95%]	OR	[IC95%]	p			
Sexe des partenaires au cours des 12 derniers mois																														
Pas de partenaire	231	7	0,9	[0,3-2,2]	0,8	[0,2-3,1]	0,74	0,9	[0,2-4,7]	0,86	321	5	2,1	[0,4-9,6]	0,6	[0,1-3,7]	0,60	1,5	[0,2-9,4]	0,69										
Partenaire(s) autre sexe	1 722	17	1,1	[0,4-2,9]	1			1			2 334	35	3,3	[1,6-6,6]	1				1											
Partenaire(s) même sexe	121	6	5,9	[2,2-35]	10,1	[1,5-66]	0,02	10,4	[2,0-53]	0,01	53	1	0,6	[0,1-4,5]	} 0,2**		[0,0-1,6]	0,12	0,1**	[0,0-0,6]	0,02									
Partenaires des deux sexes	38	0	0,0	-	-			-			38	0	0,0	-																
Dépistage d'une ou plusieurs IST au cours de la vie																														
Non	1 435	10	0,9	[0,3-3,1]	1			1			1 431	17	2,3	[1,0-5,6]	1															
Oui, une fois	280	6	2,3	[0,5-9,4]	2,6	[0,4-19]	0,34	1,2	[0,2-8,7]	0,83	483	6	2,1	[0,4-9,5]	0,9	[0,1-5,6]	0,90													
Oui, plusieurs fois	345	14	2,7	[1,3-5,3]	3,1	[0,7-13]	0,13	1,7	[0,3-9,5]	0,53	730	15	5,2	[1,6-16]	2,3	[0,5-11]	0,29													
Ne sait pas	52	0	0,0	-	-			-			102	3	3,4	[0,8-12]	1,5	[0,3-7,8]	0,66													

IC95% : intervalle de confiance à 95% ; OR : odd ratio ; ORa : odd ratio ajusté ; IST : infection sexuellement transmissible.

\* Les pourcentages sont pondérés pour tenir compte du plan de sondage et du redressement, et ne peuvent se déduire des effectifs

† OR ajusté par l'analyse multivariée prenant en compte les variables si  $p < 0,20$  et non colinéaire en analyse univariée.

\*\* Variable recodée en combinant les classes avec prévalence similaire.

à 0,2% chez les femmes, et de 2,4% à 0,0% chez les hommes. Bien que moins importante, une baisse des infections à Ct a été également observée ces dernières années dans les données de surveillance au Royaume-Uni<sup>20</sup>. Cette diminution pourrait refléter l'impact de la stratégie de dépistage ciblant particulièrement cette population, et notamment les jeunes femmes<sup>21</sup>.

Les prévalences observées dans PrévIST sont particulièrement importantes parmi les femmes et les hommes de 25 à 29 ans, lesquels échappent à la recommandation nationale de proposer un dépistage opportuniste de Ct aux femmes sexuellement actives âgées de 15 à 25 ans<sup>21</sup>. Les personnes de 25 à 29 ans semblent pourtant moins souvent multipartenaires que les plus jeunes (21% vs 33%,  $p < 0,001$ ). La prévalence de l'infection à Ct est également élevée parmi les HSH, notamment lorsqu'ils ont eu des partenaires des deux sexes. Malgré l'existence de recommandations pour un dépistage annuel à minima, et tous les trois mois en cas de test positif pour ces populations, ces estimations montrent qu'une mise en œuvre de la prévention prenant en compte les besoins des populations les plus exposées reste perfectible<sup>21,22</sup>.

Les données de surveillance de l'ECDC montrent que le taux de positivité à Ct des tests diagnostic n'a pas augmenté dans les pays de l'union européenne entre 2022 et 2023<sup>16</sup>. Les femmes de 20-24 ans restent la population la plus fréquemment diagnostiquée avec une infection à Ct dans ces pays. La majorité des cas était observée chez les hétérosexuels (47,1% des femmes et 31,6% des hommes) suivis des HSH (20%). Malgré les différences entre les systèmes de santé et les stratégies de prévention selon les pays, ces données reflètent partiellement la réponse à l'épidémie<sup>23,24</sup>, et soulignent la nécessité de faire évoluer les politiques de prévention pour atteindre les objectifs de l'OMS en Europe, visant à réduire de 90% l'incidence des IST à l'horizon 2030<sup>25</sup>.

PrévIST a également permis d'obtenir les premières données de prévalence de l'infection à Mg en population générale française. Contrairement à l'infection à Ct, la prévalence à Mg était plus élevée chez les personnes plus âgées. Une méta-analyse a estimé cette prévalence à 1,3%, similaire chez les femmes et les hommes de 16-44 ans dans les pays à revenus élevés, entre 1991 et 2016<sup>26</sup>. Ces résultats ont également été observés dans l'étude Slovène réalisée en 2016-2017<sup>14</sup>. Au Royaume-Uni, l'enquête nationale Natsal-3 réalisée en 2010-2012 a estimé des prévalences chez les femmes et les hommes de 16 à 44 ans, à 1,3% et 1,2% respectivement pour l'infection à Mg<sup>19</sup>.

La prévalence élevée chez les femmes et les hommes pourrait s'expliquer en partie par l'absence de dépistage systématique ou opportuniste de Mg, la recherche de Mg n'étant recommandée que chez les personnes symptomatiques et leurs partenaires, ou en seconde intention en cas de symptômes persistants et en l'absence d'infection à Ct et Ng<sup>22,27</sup>. Une

autre hypothèse serait l'utilisation dans les études précédentes<sup>14,26,28</sup> de trousse diagnostiques moins sensibles que celle utilisée dans PrévIST<sup>11</sup>.

Les facteurs de risque comportementaux associés à l'infection à Mg sont similaires à ceux de l'infection à Ct, tels que le multipartenariat ou, pour les hommes, avoir des partenaires sexuels masculins. Ces associations ont également été observées au Royaume-Uni<sup>28</sup>. À l'inverse, un niveau d'étude supérieur au deuxième cycle universitaire était protecteur pour les hommes, ces derniers bénéficiant probablement d'un meilleur accès à l'information sur les IST et à la prévention, ainsi que de plus d'opportunités de dépistage et, par conséquent, de traitement. En effet, 37,7% [32,4-43,2] d'entre eux avaient déjà réalisé un dépistage d'une IST au cours de leur vie, contre 20,2% [15,5-25,9] de ceux ayant un niveau de diplôme inférieur au baccalauréat. L'enquête Natsal-3 montre aussi qu'habiter dans des zones socio-économiquement défavorisées ou appartenir à certains groupes ethniques augmentait le risque d'infections à ces IST bactériennes<sup>28</sup>.

La prévalence à Ng n'a pas pu être estimée dans PrévIST dans la mesure où seule une personne a été dépistée positive. Ce résultat est cependant concordant avec ceux de l'enquête slovène dans laquelle aucun cas d'infection à Ng n'avait été dépisté<sup>14</sup> et ceux de Natsal-3 ( $< 0,1\%$ )<sup>19</sup>.

## Limites

Bien que les prévalences puissent être plus élevées dans les sites anaux et pharyngés dans certaines populations clefs<sup>29</sup>, l'étude PrévIST, menée en population générale, a suivi les recommandations en vigueur pour ce public au moment de la mise en place de l'étude, à savoir des prélèvements urogénitaux<sup>21</sup>.

Malgré le redressement des données de PrévIST afin de les rendre représentatives de la population générale, la sous-représentation des plus jeunes dans l'échantillon de départ pourrait expliquer partiellement les faibles prévalences observées chez les moins de 25 ans. Par ailleurs, l'exploration des déterminants socio-économiques reste limitée.

## Conclusion

Les résultats de PrévIST permettent de conclure à une diminution de la prévalence de l'infection à Ct en population générale, et en particulier chez les moins de 25 ans. Il est possible que la circulation de Ct ait évolué vers des populations plus exposées telles que les personnes ayant plusieurs partenaires sexuels ou les HSH. PrévIST suggère également qu'il pourrait être pertinent d'étendre les recommandations de dépistage aux personnes de 25-29 ans. La prévalence élevée des infections à Mg souligne l'importance d'appliquer strictement les recommandations limitant les traitements uniquement aux cas symptomatiques, afin de préserver l'efficacité des antibiotiques de premières lignes également utilisés pour d'autres IST<sup>27</sup>. Une meilleure adaptation de la

stratégie de prévention aux besoins des populations les plus exposées semble nécessaire pour atteindre les objectifs d'élimination de ces IST. Des données de surveillance plus robustes, et de nouvelles études permettront de suivre les progrès vers ces objectifs. ■

### Liens d'intérêt

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

### Références

[1] Ndeikoundam N, Viriot D, Fournet N, de Barbeyrac B, Goubard A, Dupin N. Les infections sexuellement transmissibles bactériennes en France: situation en 2015 et évolutions récentes. *Bull Epidemiol Hebd.* 2016;41:738-44. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/41-42/2016\\_41-42\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/41-42/2016_41-42_1.html)

[2] Ndeikoundam 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.

[3] Niaré D, Launay T, Rossignol L, Lot F, Steinchen O, Dupin N, et al. Surveillance des infections sexuellement transmissibles bactériennes en médecine générale, France métropolitaine, 2020-2022. *Bull Epidemiol Hebd.* 2023;24-25:515-25. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023\\_24-25\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/24-25/2023_24-25_2.html)

[4] Laga M, Manoka A, Kivuvu M, Malele B, Tuliza M, Nzila N, et al. Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: Results from a cohort study. *AIDS.* 1993;7(1):95-102.

[5] Delmas G, Ndeikoundam N, Brouard C, Bruyant M, Cazein F, Pilonel J, et al. Surveillance SurCeGIDD : dépistage et diagnostic du VIH, des hépatites B et C et des IST bactériennes en CeGIDD en 2020. *Bull Epidemiol Hebd.* 2021;20-21:401-12. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/20-21/2021\\_20-21\\_4.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/20-21/2021_20-21_4.html)

[6] Pereyre S, Nadalié CL, Bebear C, Arfeuille C, Beby-Defaux A, Berçot B, et al. *Mycoplasma genitalium* and *Trichomonas vaginalis* in France: A point prevalence study in people screened for sexually transmitted diseases. *Clin Microbiol Infect.* 2017;23(2):122.e1-122.e7.

[7] Siguier M, Mera R, Pialoux G, Ohayon M, Cotte L, Valin N, et al. First year of pre-exposure prophylaxis implementation in France with daily or on-demand tenofovir disoproxil fumarate/emtricitabine. *J Antimicrob Chemother.* 2019;74(9):2752-8.

[8] Goulet V, de Barbeyrac B, Raherison S, Prudhomme M, Semaille C, Warszawski J. Prevalence of *Chlamydia trachomatis*: Results from the first national population-based survey in France. *Sex Transm Infect.* 2010;86(4):263-70.

[9] ANRS. Maladie infectieuses émergentes. Contexte des sexualités en France. Premiers résultats de l'enquête CSF-2023 [communiqué de presse]. 2024. <https://anrs.fr/fr/actualites/actualites/premiers-resultats-enquete-nationale-contexte-sexualites-france-2023/>

[10] Unemo M, Hansen M, Hadad R, Puolakkainen M, Westh H, Rantakokko-Jalava K, et al. Sensitivity, specificity, inclusivity and exclusivity of the updated Aptima Combo 2 assay, which provides detection coverage of the new diagnostic-escape *Chlamydia trachomatis* variants. *BMC Infect Dis.* 2020;20(1):419.

[11] Le Roy C, Pereyre S, Hénin N, Bébéar C. French prospective clinical evaluation of the Aptima *Mycoplasma genitalium* CE-IVD assay and macrolide resistance detection using three distinct assays. *J Clin Microbiol.* 2017;55(11):3194-200.

[12] Haute Autorité de santé. Diagnostic biologique des *mycoplasmes* urogénitaux dans les infections génitales basses.

Saint-Denis: HAS; 2022. 93 p. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-04/rapport\\_igb\\_actualise\\_2025.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-04/rapport_igb_actualise_2025.pdf)

[13] Erens B, Phelps A, Clifton S, Mercer CH, Tanton C, Hussey D, et al. Methodology of the third British national survey of sexual attitudes and lifestyles (Natsal-3). *Sex Transm Infect.* 2014;90(2):84-9.

[14] Klavs I, Milavec M, Berlot L, Kustec T, Grgič-Vitek M, Lavtar D, et al. Prevalence of sexually transmitted infections with *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* and *Trichomonas vaginalis*: findings from the National Survey of Sexual Lifestyles, Attitudes and Health, Slovenia, 2016 to 2017. *Euro Surveill.* 2022;27(14):2100284.

[15] Rahib D, Lydié N. Dispositifs de dépistage des infections sexuellement transmissibles à domicile : quelle prise en compte des populations LGBT ? *Santé Publique.* 2022;34(HS2):179-88.

[16] European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHLAM\\_AER\\_2023\\_Report.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHLAM_AER_2023_Report.pdf)

[17] European Centre for Disease Prevention and Control. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of *chlamydia*, *gonorrhoea*, *trichomoniasis* and syphilis in Europe. Stockholm: ECDC; 2024. 100 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Syst-review-prevalence-stis.pdf>

[18] World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections. Geneva: WHO; 2021. 108 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>

[19] Sonnenberg P, Clifton S, Beddows S, Field N, Soldan K, Tanton C, et al. Prevalence, risk factors, and uptake of interventions for sexually transmitted infections in Britain: Findings from the National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal). *Lancet.* 2013;382(9907):1795-806.

[20] UK Health Security Agency. Sexually transmitted infections and screening for *Chlamydia* in England: 2024 report. London: UK Health Security Agency; 2025. <https://www.gov.uk/government/statistics/sexually-transmitted-infections-stis-annual-data-tables/sexually-transmitted-infections-and-screening-for-chlamydia-in-england-2024-report#concluding-comments>

[21] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de des infections à *Chlamydia trachomatis*. Saint-Denis: HAS; 2018. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis)

[22] Centre national du sida et des hépatites virales. Recommandations de prise en charge du VIH, des hépatites virales et des IST : rapport d'experts. Paris: CNS; 2024. <https://cns.sante.fr/dossiers/dossier-experts/rapport-experts-2023>

[23] Smid J, Althaus CL, Low N. Discrepancies between observed data and predictions from mathematical modelling of the impact of screening interventions on *Chlamydia trachomatis* prevalence. *Scientific reports.* 2019;9(1):7547.

[24] Hui BB, Hocking JS, Braat S, Donovan B, Fairley CK, Guy R, et al. Intensified partner notification and repeat testing can improve the effectiveness of screening in reducing *Chlamydia trachomatis* prevalence: A mathematical modelling study. *Sex Transm Infect.* 2022;98(6):414-9.

[25] World Health Organization. Regional Office for Europe. Regional action plans for ending AIDS and the epidemics of viral hepatitis and sexually transmitted infections 2022-2030. Copenhagen: WHO/Europe; 2023. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058957>

[26] Baumann L, Cina M, Egli-Gany D, Goutaki M, Halbeisen FS, Lohrer G-R, et al. Prevalence of *Mycoplasma genitalium* in different population groups: Systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 2018;94(4):255-62.

[27] Haute Autorité de santé. Traitement curatif des personnes infectées par *Mycoplasma genitalium*. Saint-Denis: HAS; 025. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-05/traitement\\_curatif\\_des\\_personnes\\_infectees\\_par\\_mycoplasma\\_genitalium\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-05/traitement_curatif_des_personnes_infectees_par_mycoplasma_genitalium_-_recommandations.pdf)

[28] Sonnenberg P, Ison CA, Clifton S, Field N, Tanton C, Soldan K, *et al.* Epidemiology of *Mycoplasma genitalium* in British men and women aged 16-44 years: Evidence from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3). *Int J Epidemiol.* 2015;44(6):1982-94.

[29] Ong JJ, Baggaley RC, Wi TE, Tucker JD, Fu H, Smith MK, *et al.* Global epidemiologic characteristics of sexually

transmitted infections among individuals using preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection: A systematic review and meta-analysis. *JAMA network open.* 2019;2(12):e1917134-e.

#### Citer cet article

Sauvage C, Balcon C, Chazelle É, Peuchant O, Moreau C, Lot F, *et al.* Prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* chez les femmes et les hommes de 18-59 ans, en France hexagonale, enquête PrévIST. *Bull Epidemiol Hebd.* 2025;(19-20):392-403. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025\\_19-20\\_5.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/19-20/2025_19-20_5.html)