

DIAGNOSTICS D'INFECTION À VIH CHEZ DES PERSONNES TRANS, FRANCE 2012-2020

// HIV DIAGNOSES IN TRANSGENDER PEOPLE, FRANCE 2012-2020

Françoise Cazein¹ (francoise.cazein@santepubliquefrance.fr), Mathias Bruyand¹, Josiane Pillonel¹, Karl Stefic², Cécile Sommen¹, Nathalie Lydié¹, Florence Lot¹

¹ Santé publique France, Saint-Maurice

² Centre national de référence du VIH, CHU de Tours

Soumis le 03.09.2021 // Date of submission: 09.03.2021

Résumé // Abstract

Introduction – Les personnes trans sont très vulnérables vis-à-vis de l'infection à VIH et des autres IST du fait de facteurs comportementaux, économiques ou sociaux. Ce travail a pour objectif de décrire les diagnostics d'infection à VIH dans cette population.

Matériels-méthodes – Les données sont issues de la déclaration obligatoire de l'infection à VIH. L'analyse a porté sur les diagnostics d'infection à VIH chez les personnes trans entre 2012 et 2020. Deux catégories ont été décrites : les découvertes de séropositivité (personnes ignorant leur séropositivité avant le diagnostic) et les premiers diagnostics en France de personnes déjà diagnostiquées dans un autre pays.

Résultats – De 2012 à 2020, 253 personnes trans découvrant leur séropositivité ont été déclarées, soit 0,7% des découvertes sur cette période. Après correction pour prendre en compte la sous-déclaration et les données manquantes, ce nombre est estimé à 418 (IC95%: [367-469]). La plupart de ces personnes étaient des femmes trans (87%), dont l'âge médian était de 31 ans (38,5 pour les hommes). Les femmes trans étaient plus souvent nées à l'étranger (83%, principalement en Amérique du Sud) que les hommes trans (52%). Le mode de contamination probable était principalement sexuel (98%). Le motif le plus fréquent de réalisation de la sérologie était une exposition récente au VIH (33%) et 15% des diagnostics étaient réalisés suite à un test rapide d'orientation diagnostique (Trod) positif. Une personne trans sur cinq était diagnostiquée au stade avancé de l'infection (sida ou <200 CD4), et 37% des personnes trans étaient co-infectées par une autre IST.

Entre 2012 et 2020, 115 personnes trans, connaissant leur séropositivité et diagnostiquées en France l'année de leur arrivée sur le territoire, ont été déclarées, soit 6% des personnes diagnostiquées dans ces conditions. Ces diagnostics concernaient quasi exclusivement des femmes (99%). Après correction, leur nombre est estimé à 169 (IC95%: [137-201]) personnes.

Discussion-conclusion – Les personnes trans découvrant leur séropositivité sont très majoritairement nées à l'étranger et contaminées par voie sexuelle. Elles sont fréquemment co-infectées par une IST bactérienne, soulignant leur niveau élevé d'exposition sexuelle et plaidant pour un renforcement de la prévention diversifiée dans cette population, notamment par la PrEP. Le diagnostic à un stade avancé de l'infection est plus fréquent chez les personnes trans nées à l'étranger diagnostiquées plusieurs années après leur arrivée, ce qui souligne la nécessité de poursuivre les incitations au dépistage à distance de la migration.

De même que les découvertes de séropositivité, les premiers diagnostics en France de personnes déjà diagnostiquées dans un autre pays représentent un enjeu important en matière de mise en place d'une prise en charge médicale, qu'il s'agisse d'une initiation ou d'une poursuite de traitement antirétroviral.

Introduction – Transgender people are highly vulnerable to HIV infection and other STIs, due to behavioral, economic, or social factors. This work aims to describe HIV diagnoses in this population.

Materials-methods – The data come from HIV mandatory reporting. We analysed HIV diagnoses in transgender people between 2012 and 2020. Two categories have been described, new diagnoses (people not knowing their HIV status before diagnosis), and first diagnoses in France for people already diagnosed in another country.

Results – From 2012 to 2020, 253 new HIV diagnoses in transgender people were reported, i.e. 0.7% of diagnoses. After adjustment for underreporting and missing data, this number was estimated at 418 (95% CI [367-469]). Most of these people were trans women (87%), with a median age of 31 (38.5 for men). Trans women were more often born abroad (83%, mainly in South America) than trans men (52%). The probable mode of contamination was mainly sexual (98%). The most common reason for performing serology was recent exposure to HIV (33%), and 15% of diagnoses were made following a positive rapid diagnostic orientation test. One in five trans people were diagnosed with advanced infection (AIDS or <200 CD4 cells), and 37% of trans people were co-infected with another STI.

Between 2012 and 2020, 115 first diagnoses in France in transgender people knowing their HIV status were reported. These diagnoses concern almost exclusively women (99%). After correction, their number is estimated at 169 (95% CI [137-201]) people.

Discussion-conclusion – Transgender people newly diagnosed are mainly born abroad and sexually infected. They are often coinfecting with a bacterial STI, highlighting their high level of sexual exposure and calls for a strengthening of diversified prevention in this population, including PrEP. New diagnoses at an advanced stage of infection are more common in foreign-born transgender people diagnosed several years after arrival in France, which is an argument to support HIV screening in this population. As well as new HIV diagnoses, the first diagnoses in France of people already diagnosed in another country, are an important issue in terms of setting up HIV medical care, whether for initiation or continued antiretroviral therapy.

Mots-clés : VIH, Diagnostic, Personnes trans
// **Keywords:** HIV, Diagnosis, Transgender people

Introduction

Le terme de personnes trans désigne les personnes qui vivent ou souhaitent vivre dans un genre différent de celui qui leur a été assigné à la naissance. Ces personnes ont des profils très divers et, parmi elles, le terme de femmes trans s'applique à des personnes dont l'identité de genre s'exprime dans le registre féminin, alors que le terme d'hommes trans s'applique à des personnes dont l'identité de genre s'exprime dans le registre masculin. Les personnes trans, et notamment les femmes trans, sont très vulnérables vis-à-vis de l'infection à VIH^{1,2}, que ce soit du fait de facteurs comportementaux (faible usage de moyens de prévention, multiplicité des partenaires, méconnaissance des modes de transmission), économiques ou sociaux (discriminations). La part des personnes trans dans la population est mal connue, les estimations disponibles étant disparates : de 0,004% à 0,6% en majorité des femmes, pour des études basées sur une définition limitative comme le recours au soin dans des centres spécialisés ; plus élevées (0,5% à 1,3%) pour les femmes trans, et 0,4% à 1,2% pour les hommes trans, à partir d'enquêtes en population générale^{1,3}.

En France, le système de surveillance de l'infection à VIH coordonné par Santé publique France repose notamment sur la déclaration obligatoire (DO) des nouveaux diagnostics d'infection à VIH. Les données recueillies permettent de connaître le nombre et les caractéristiques des personnes découvrant leur séropositivité VIH, afin d'orienter les actions de prévention, de dépistage et de prise en charge, et d'apporter des éléments permettant leur évaluation. Cet article a pour objectif de décrire les diagnostics d'infection par le VIH chez les personnes trans depuis 2012.

Matériels et méthodes

La DO du VIH repose sur une déclaration parallèle du biologiste ayant confirmé le diagnostic d'infection à VIH et du clinicien prescripteur du test, sur la base d'un code d'anonymat. La DO du VIH se fait en ligne depuis 2016, *via* l'application e-DO (www.e-do.fr). La mention « transgenre » a été ajoutée en 2012 sur le volet rempli par le clinicien avec les modalités : « homme vers femme » et « femme vers homme », à partir desquelles nous avons défini respectivement pour cet article les femmes trans et les hommes trans.

Parmi les diagnostics d'infection à VIH déclarés, deux catégories distinctes ont été décrites. D'une part les découvertes de séropositivité dans l'année pour la personne, c'est-à-dire concernant uniquement les personnes qui ignoraient leur séropositivité un an avant le diagnostic déclaré. D'autre part, les diagnostics chez des personnes connaissant leur séropositivité avant d'arriver en France, mais dont le premier test positif en France, moins d'un an après leur arrivée, constituait une « découverte » pour le système de soin français. Pour ces deux catégories, l'enjeu pour les personnes concernées est le même : intégrer rapidement le système de soin pour pouvoir avoir accès au traitement : initiation pour celles qui découvrent leur séropositivité comme pour celles qui la connaissaient mais n'avaient pas de traitement avant d'arriver en France, reprise la plus rapide possible pour les autres, de manière à éviter une rupture de traitement préjudiciable.

L'analyse a porté sur les hommes et les femmes trans dont l'infection à VIH a été diagnostiquée entre le 1^{er} janvier 2012 et le 31 décembre 2020 et déclarée au 30 juin 2021. Le nombre total de diagnostics sur la période a été estimé en corrigeant les données pour prendre en compte la sous-déclaration et les données manquantes. La méthode de correction a été brièvement décrite précédemment⁴. Les proportions ont été calculées sur des données brutes (non corrigées) après exclusion des cas pour lesquels les données étaient manquantes. Ont été analysés : les caractéristiques sociodémographiques (âge, région de domicile et pays de naissance), le mode de contamination, le motif de réalisation du test ayant permis le diagnostic, les antécédents de sérologie VIH négative, les co-infections par une infection sexuellement transmissible (IST) bactérienne ou par une hépatite B (présence d'AgHbs) ou C (Ac anti VHC). Le caractère précoce ou tardif du diagnostic VIH repose sur la combinaison de plusieurs indicateurs. Le diagnostic précoce est défini par un profil virologique de séroconversion, un stade clinique de primo-infection ou un test d'infection récente positif (test réalisé par le Centre national de référence du VIH). Le diagnostic au stade avancé de l'infection est défini par un stade clinique de sida ou par un taux de lymphocytes CD4<200/mm³ en l'absence de primo-infection. Le stade dit intermédiaire correspond à l'ensemble des autres situations.

Les caractéristiques des diagnostics chez les personnes trans ont été comparées avec celles des diagnostics chez les personnes cisgenres (hommes et femmes dont l'identité de genre est en accord avec leur sexe biologique). Pour cette comparaison nous avons considéré comme personnes cisgenres celles pour lesquelles le clinicien a indiqué qu'il ne s'agissait pas de personne trans.

Résultats

Les personnes trans découvrant leur séropositivité VIH (tableau 1)

Entre 2012 et 2020, 253 découvertes de séropositivité chez des personnes trans ont été déclarées, soit 0,7% des découvertes sur cette période. Il s'agissait

principalement (87%) de femmes trans. La prise en compte de la sous-déclaration et des données manquantes permet d'estimer le nombre réel de ces découvertes à 418 (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [367-469]) sur la période.

L'âge médian au moment de la découverte était de 31 ans pour les femmes trans et de 38,5 ans pour les hommes trans.

Les principales régions de domicile des femmes trans étaient l'Île-de-France (64%) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (10%), celles des hommes trans étaient l'Île-de-France (42%) et l'Auvergne-Rhône-Alpes (21%).

Les femmes trans étaient plus souvent nées à l'étranger (83%) que les hommes trans (52%). Elles étaient nées majoritairement sur le continent

Tableau 1

Caractéristiques des découvertes de séropositivité VIH chez les personnes trans et cisgenres, France (DO du VIH, diagnostics de 2012 à 2020, données non corrigées au 30 juin 2021)

	Personnes trans*	Femmes trans	Hommes trans	Personnes cisgenres
Découvertes de séropositivité VIH	253	221	28	34 826
Âge au diagnostic				
Âge médian	31	31	38,5	37
<25 ans	15%	15%	11%	13%
≥50 ans	8%	6%	21%	21%
Région de domicile				
Île-de-France	62%	64%	43%	40%
Auvergne-Rhône-Alpes	6%	5%	21%	8%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	9%	10%	4%	7%
Autres	22%	21%	32%	45%
Pays de naissance				
France	21%	17%	48%	51%
Autre pays	79%	83%	52%	49%
Motif de réalisation du test				
Signes cliniques ou biologiques	19%	17%	42%	30%
Exposition récente	33%	34%	21%	18%
Dépistage orienté	22%	22%	21%	17%
Autres	26%	27%	17%	35%
Diagnostic à la suite d'un Trod positif	15%	16%	13%	3%
Diagnostic à la suite d'un autotest positif	1%	1%	0%	1%
Caractère précoce ou tardif du diagnostic				
Précoce	20%	18%	32%	25%
Intermédiaire	60%	62%	43%	48%
Au stade avancé	20%	19%	25%	26%
Antécédents de tests négatifs				
<1 an	35%	36%	29%	21%
1 an et plus	38%	37%	35%	35%
Jamais testés	27%	26%	35%	44%
Co-infections				
Hépatite B (Antigène HBs)	5%	3%	7%	5%
Hépatite C (Ac anti-VHC)	4%	4%	4%	4%
IST bactérienne	37%	41%	9%	19%

* y compris les personnes trans sans précision homme/femme

IST : infection sexuellement transmissible ; Trod : test rapide d'orientation diagnostique.

américain (71%, principalement Pérou et Brésil) et 5% en Afrique subsaharienne. Parmi celles nées à l'étranger, 53% étaient en France depuis moins d'un an lors du diagnostic et 21% étaient arrivées depuis cinq ans ou plus.

Le mode de contamination probable était sexuel pour la quasi-totalité des personnes trans (98%), par injection de drogues pour 0,5%, les deux modes de contamination étant évoqués conjointement pour 1,5% d'entre elles. Bien que le travail du sexe ne soit pas un item systématique de la DO, il a été renseigné par le médecin pour 30% des diagnostics.

Le diagnostic d'infection à VIH des personnes trans a été posé le plus souvent en raison d'une exposition récente au VIH (33%), ou à l'occasion d'un dépistage orienté par une exposition ancienne au VIH ou par une autre pathologie (22%). Les découvertes réalisées à la suite d'un test rapide d'orientation diagnostique (TroD) positif concernaient 15% des personnes trans, et celles suite à un autotest VIH positif, 1%.

Une personne trans sur cinq (20%) a été diagnostiquée précocement et 20% au stade avancé de l'infection. Cette répartition ne différait pas significativement entre hommes et femmes trans, mais différait selon le pays de naissance, les diagnostics précoces étant plus fréquents chez ceux nés en France (35%) que chez ceux nés à l'étranger (15%). Parmi les personnes nées à l'étranger, les diagnostics précoces et ceux au stade avancé étaient plus fréquents chez celles arrivées en France depuis plusieurs années : passant respectivement de 11% et 16% des découvertes jusqu'à un an après l'arrivée, à 24% et 28% des découvertes deux ans ou plus après l'arrivée.

Un quart (27%) des personnes trans n'avaient jamais été testées pour le VIH avant leur première sérologie positive.

Lors de la découverte de séropositivité, 37% des personnes trans étaient co-infectées par une IST bactérienne, 5% par le VHB, 4% par le VHC. Les femmes trans étaient plus souvent co-infectées par une IST que les hommes (41% *versus* 9%).

Une comparaison entre les découvertes de séropositivité chez les personnes trans et cisgenres montre que les personnes trans étaient : plus jeunes (âge médian 31 ans *versus* 37 ans), plus souvent nées à l'étranger (79% *versus* 49%), plus souvent en situation de prostitution (30% *versus* 0,3%), diagnostiquées dans des circonstances différentes (plus souvent suite à une exposition récente (33% *versus* 18%) et moins souvent en raison de signes cliniques (19% *versus* 30%)), plus souvent diagnostiquées suite à un TroD positif (15% *versus* 3%), plus souvent diagnostiquées à un stade intermédiaire (60% *versus* 49%). Elles avaient plus souvent des antécédents de sérologie négative (73% *versus* 56%), et étaient plus souvent co-infectées par une IST bactérienne (37% *versus* 19%).

Les personnes trans connaissant leur séropositivité, diagnostiquées l'année de leur arrivée en France (tableau 2)

Entre 2012 et 2020, 115 personnes trans nées à l'étranger, connaissant leur séropositivité avant d'arriver en France, et diagnostiquées en France dans l'année de leur arrivée, ont été déclarées par un clinicien, soit 6% des personnes diagnostiquées

Tableau 2

Caractéristiques des personnes trans et cisgenres connaissant leur séropositivité avant leur venue en France et diagnostiquées dans l'année de leur arrivée (DO du VIH, diagnostics de 2012 à 2020, données non corrigées au 30 juin 2021)

	Personnes trans	Femmes trans	Personnes cisgenres
Premier diagnostic en France dans l'année suivant l'arrivée	115	114	1 748
Âge au diagnostic			
Âge médian (ans)	35	34,5	36
Région de domicile			
Île-de-France	86%	85%	46%
Auvergne-Rhône-Alpes	2%	2%	10%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5%	5%	5%
Autres	7%	8%	39%
Motif de réalisation du test			
Signes cliniques ou biologiques	3%	3%	7%
Exposition récente	0%	0%	2%
Dépistage orienté	18%	18%	8%
Prise en charge de l'infection VIH	42%	42%	13%
Autres	36%	36%	70%
Diagnostic suite à un TroD positif	0%	0%	0,5%
Caractère précoce ou tardif du diagnostic			
Précoce	0%	0%	0%
Intermédiaire	64%	64%	71%
Au stade avancé	36%	36%	29%

TroD : test rapide d'orientation diagnostique.

dans ces conditions. Il s'agissait presque exclusivement (99%) de femmes trans. La prise en compte de la sous-déclaration et des données manquantes permettrait d'estimer le nombre réel de ces cas à 169 (IC95%: [137-201]).

L'âge médian de ces femmes trans au moment du diagnostic en France était de 34,5 ans. Elles étaient domiciliées principalement en Île-de-France (83%) et nées pour la plupart d'entre elles (95%) sur le continent américain.

Le mode de contamination probable, lorsqu'il était connu, était sexuel pour 96% des personnes trans, par injection de drogues pour 1%, les deux modes de contamination étant évoqués pour 3%.

Le motif de réalisation du test était le démarrage d'une prise en charge (42%), ou la confirmation du diagnostic antérieur (36%). Un tiers (36%) de ces femmes trans étaient diagnostiquées au stade avancé de l'infection à VIH.

Discussion-conclusion

Les diagnostics d'infection à VIH chez des personnes trans représentent près de 1% de l'ensemble des diagnostics en France depuis 2012. Ils concernent principalement des femmes trans, ce qui est cohérent avec le niveau d'exposition plus élevé de ces femmes, relevé depuis plusieurs années dans la littérature^{1,5}. Ces femmes sont majoritairement nées en Amérique du Sud, ce qui reflète la prévalence élevée du VIH chez les femmes trans dans cette région du monde² et les politiques de prévention inégales selon les pays^{6,7}.

Les femmes trans découvrant leur séropositivité sont fréquemment co-infectées par une IST bactérienne, soulignant leur niveau élevé d'exposition sexuelle et plaidant pour un renforcement du dépistage combiné du VIH et des autres IST, ainsi que de la prévention diversifiée dans cette population, notamment par la prophylaxie pré-exposition (PrEP)⁸. Les situations de migration (plus de 80% de ces femmes trans sont nées à l'étranger), avec la précarité qui peut en découler, et le travail du sexe sont des facteurs de nature à accroître la vulnérabilité des femmes vis-à-vis du VIH et des autres IST, comme cela a été montré précédemment dans plusieurs études^{1,2,9}. Le travail du sexe est mentionné pour une part très importante (près d'un tiers) des personnes trans découvrant leur séropositivité, alors même que la question n'est pas explicitement posée dans le formulaire de DO. La part réelle de personnes ayant une expérience de travail du sexe est donc potentiellement encore plus élevée. Par comparaison, le travail du sexe n'est mentionné que pour moins de 1% des personnes cisgenres découvrant leur séropositivité.

Les caractéristiques des hommes trans découvrant leur séropositivité VIH semblent différentes de celles des femmes trans. Cependant, les effectifs limités ne permettent pas de mettre en évidence des différences significatives, au-delà du fait que ces hommes

sont plus souvent nés en France que les femmes, et sont répartis différemment selon la région de domicile. Les trois quarts des personnes trans découvrant leur séropositivité avaient des antécédents de dépistage du VIH, proportion plus élevée que chez les personnes cisgenres. Un recours au dépistage relativement élevé avait été également observé à la fin des années 2000 auprès de personnes trans, infectées ou non par le VIH^{5,10}.

Parmi les personnes trans découvrant leur séropositivité, alors que plus d'un tiers de celles nées en France bénéficient d'un diagnostic précoce, celles qui sont nées à l'étranger sont diagnostiquées plus tardivement, avec parfois un diagnostic posé plusieurs années après leur arrivée en France. Ces diagnostics plus tardifs soulignent la nécessité d'intensifier dans cette population les incitations au dépistage, y compris à distance de la migration. Les Trod, souvent réalisés dans un cadre communautaire, constituent un outil de choix pour cette population. Outre la réalisation des Trod, les associations jouent un rôle important dans l'accompagnement des personnes trans, que ce soit pour les aider à surmonter des problèmes de langue, à s'orienter dans le système de soins français ou pour soutenir celles qui ont peur d'être discriminées en raison de leur identité de genre. Les parcours de transition médicalisés devraient également être une occasion de dépistage du VIH et des autres IST.

Par ailleurs, plusieurs années après la migration, la part des diagnostics précoces est relativement importante, témoignant d'une exposition au VIH qui perdure sur le territoire, soulignant que la prévention reste nécessaire sur la durée.

L'exposition récente au VIH, plus souvent évoquée chez les personnes trans que chez les personnes cisgenres comme ayant motivé la sérologie, n'est pas forcément la cause de la contamination, puisque les personnes trans ne sont pas diagnostiquées plus précocement que les personnes cisgenres. Cela reflète probablement des situations d'exposition au virus répétées dans le temps et/ou une méconnaissance des situations à risque.

Au-delà des découvertes de séropositivité, les besoins d'initiation ou de poursuite de prise en charge médicale incluent aussi les personnes qui, même si elles connaissent déjà leur séropositivité, sont diagnostiquées pour la première fois en France. Les personnes trans représentent moins de 1% des découvertes de séropositivité, mais une part plus importante (6%) des diagnostics correspondant au premier test positif en France de personnes se sachant déjà séropositives. Cette proportion plus importante reflète probablement de plus grandes difficultés, administratives ou médicales, rencontrées par les personnes trans dans certains pays, que ce soit dans leur pays d'origine ou lors de leur parcours migratoire¹¹. Quelle que soit la raison de leur venue en France, ces diagnostics impliquent la mise en place rapide d'une initiation ou d'une poursuite de la prise en charge de leur infection.

Cette analyse a porté sur les seuls diagnostics ayant fait l'objet d'une DO par le clinicien. La sous-déclaration du VIH et du sida par les cliniciens (entre 42% et 55% selon les années) constitue une limite à cette analyse. La distribution inégale des diagnostics d'infection à VIH chez des personnes trans par région de domicile reflète la répartition de la population des personnes trans en France, mais également les pratiques de déclaration des cliniciens qui peuvent varier selon les établissements, d'où l'importance d'une meilleure exhaustivité de la DO VIH/sida pour mieux documenter ces diagnostics.

Par ailleurs, dans le cadre d'une DO, les informations recueillies auprès du clinicien déclarant sont nécessairement succinctes, pour des raisons de faisabilité et d'acceptabilité. Ainsi, l'item qui permet d'identifier les diagnostics chez des personnes trans selon deux modalités – homme vers femme, femme vers homme – ne permet pas de rendre compte de la grande diversité de cette population, et les regroupe quels que soient leur identité de genre, leur orientation sexuelle et leur parcours de transition.

Outre la description des diagnostics d'infection à VIH chez les personnes trans, il est important d'explorer également les événements antérieurs à ce diagnostic, c'est-à-dire les circonstances favorisant l'exposition au virus, et postérieurs, à savoir le parcours de soin après diagnostic. L'enquête ANRS 14056 « Trans & VIH »¹², en cours actuellement, sera très utile à cet égard puisqu'elle apportera des informations dans ces deux domaines, permettant ainsi de mieux connaître les besoins spécifiques de cette population et d'améliorer sa prise en charge. ■

Remerciements

Les professionnels de santé ayant déclaré les diagnostics d'infection à VIH ; Pierre Pichon, Clara da Costa, Lotfi Benyelles (Santé publique France) pour la gestion des DO VIH ; Céline Desouche, Damien Thierry (CNR du VIH) pour la réalisation des tests d'infection récente.

Liens d'intérêts

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

Références

- [1] Poteat T, Scheim A, Xavier J, Reisner S, Baral S. Global epidemiology of HIV infection and related syndemics affecting transgender people. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2016;72(Suppl 3):S210-9.
- [2] Baral SD, Poteat T, Strömdahl S, Wirtz AL, Guadamuz TE, Beyrer C. Worldwide burden of HIV in transgender women: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(3):214-22.

[3] Winter S, Diamond M, Green J, Karasic D, Reed T, Whittle S, *et al*. Transgender people: Health at the margins of society. *Lancet*. 2016;388(10042):390-400.

[4] Tran TC, Cazein F, Le Strat Y, Barin F, Pillonel J, Lot F. Découvertes de séropositivité VIH chez les seniors en France, 2008-2016. *Bull Epidemiol Hebd*. 2018;(40-41):792-8. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_1.html

[5] Giami A, Beaubatie E, Le Bail J. Caractéristiques socio-démographiques, identifications de genre, parcours de transition médicopsychologiques et VIH/sida dans la population trans. Premiers résultats d'une enquête menée en France en 2010. *Bull Epidemiol Hebd*. 2011;(42):433-7. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/article/caracteristiques-sociodemographiques-identifications-de-genre-parcours-de-transition-medicopsychologiques-et-vih-sida-dans-la-population-trans.-p>

[6] 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.

[7] Fraser B. Peru's transgender community: The battle for rights. *Lancet*. 2016;388(10042):324-5.

[8] Isernia V, Phung B, Lepretre AM, Azadi B, Rincon G, Zelig J, *et al*. Pre-exposure HIV prophylaxis (PrEP) among transgender women: 3 years of follow-up in a university hospital in Paris. *Sex Transm Infect*. 2021;97(6):465-6.

[9] Giami A, Le Bail J. HIV infection and STI in the trans population: A critical review. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2011;59(4):259-68.

[10] d'Almeida Wilson K, Lert F, Berdougou F, Hazera H. Transsexuel(le)s : conditions et style de vie, santé perçue et comportements sexuels. Résultats d'une enquête exploratoire par Internet, 2007. *Bull Epidemiol Hebd*. 2008;(27):240-4. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/trans-sexuel-le-s-conditions-et-style-de-vie-sante-percue-et-comportements-sexuels.-resultats-d-une-enquete-exploratoire-par-internet-2007>

[11] Freire Maresca A, Garzo MA. Identité-transgenres : les enjeux d'une nécessaire prise en charge pluridisciplinaire. *Transcriptases*. 2010;(143):7-10.

[12] Sciences économiques et sociales de la santé & traitement de l'information médicale (Sesstim). Projet 2019-2022. Trans & VIH (ANRS 14056). Transgenre : trajectoires & conditions de VIH. [Internet]. <https://sesstim.univ-amu.fr/projet/trans-vih-anrs-14056>

Citer cet article

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. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/20-21/2021_20-21_3.html