

**Journée mondiale de lutte contre le sida, 1^{er} décembre 2018, « Connais ton statut »
// World AIDS Day, December 1, 2018, "Know your status"**

SOMMAIRE // Contents

ARTICLE // Article

Découvertes de séropositivité VIH
chez les seniors en France, 2008-2016
// New HIV diagnoses in people aged 50 years
or older in France, 2008-2016p. 792

Thi-Chiên Tran et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice, France

ARTICLE // Article

Qui sont les utilisateurs de l'autotest VIH
parmi les hommes ayant des rapports
sexuels avec des hommes en France ?
Résultats de l'Enquête Rapport au sexe 2017
// Who are the users of the HIV self-test among
men who have sex with men in France? Results
of the 2017 survey on the Relationship to Sexp. 799

Nathalie Lydié et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice, France

ARTICLE // Article

Dépistage du VIH, des hépatites et des IST
chez les personnes migrantes
primo-arrivantes au Caso de Médecins
du Monde de Saint-Denis, de 2012 à 2016
// Screening for HIV, hepatitis and STIs
among recent migrants at the Healthcare
and Advice Clinics (Caso) of Doctors
of the World in Saint-Denis (France)
from 2012 to 2016p. 805

Floréale Mangin et coll.

Département de la Seine-Saint-Denis, Bobigny, France

ARTICLE // Article

Part et conséquences du diagnostic
tardif de l'infection par le VIH aux Antilles
françaises
// Proportion and consequences of late HIV
diagnosis in French West Indiesp. 813

Lise Cuzin et coll.

CHU de Martinique, Fort-de-France, France

ARTICLE // Article

Premier bilan sur l'activité des CeGIDD,
France, 2016
// First report on activities of CeGIDD (France)
for year 2016p. 818

Grégory Lailler et coll.

Direction générale de la santé (DGS), Paris, France

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'oeuvre. 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 <http://invs.santepubliquefrance.fr>

Directeur de la publication : François Bourdillon, directeur général de Santé publique France
Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, Santé publique France, redaction@santepubliquefrance.fr
Rédactrice en chef adjointe : Jocelyne Rajnchapel-Messaï
Secrétariat de rédaction : Marie-Martine Khamassi, Farida Mihoub
Comité de rédaction : Juliette Bloch, Anses; Isabelle Bonmarin, Santé publique France; Sandrine Danet, HCAAM; Anne Guinard/Damien Mouly, Santé publique France, Cire Occitanie; Bertrand Gagnière, Santé publique France, Cire Bretagne; Isabelle Grémy, ORS Ile-de-France; Romain Guignard, Santé publique France; Françoise Hamers, Santé publique France; Nathalie Jourdan-Da Silva, Santé publique France; Valérie Olié, Santé publique France; Sylvie Rey, Drees; Hélène Therre, Santé publique France; Sophie Vaux, Santé publique France; Agnès Verrier, Santé publique France; Isabelle Villena, CHU Reims.
Santé publique France - Site Internet : <http://www.santepubliquefrance.fr>
Préresse : Jouve
ISSN : 1953-8030

DÉCOUVERTES DE SÉROPOSITIVITÉ VIH CHEZ LES SENIORS EN FRANCE, 2008-2016

// NEW HIV DIAGNOSES IN PEOPLE AGED 50 YEARS OR OLDER IN FRANCE, 2008-2016

Thi-Chiên Tran¹, Françoise Cazein¹, Yann Le Strat¹, Francis Barin², Josiane Pillonel¹, Florence Lot¹ (florence.lot@santepubliquefrance.fr)

¹ Santé publique France, Saint-Maurice, France

² Centre national de référence du VIH & Inserm U1259, Laboratoire de virologie, CHU Bretonneau, Tours, France

Soumis le 24.09.2018 // Date of submission: 09.24.2018

Résumé // Abstract

Cet article présente les caractéristiques des seniors (personnes âgées de 50 ans et plus) ayant découvert leur séropositivité VIH en 2016, en les comparant à celles des adultes de 25 à 49 ans à partir des déclarations obligatoires d'infection à VIH.

En 2016, le nombre de seniors ayant découvert leur séropositivité a été estimé à 1 184 [IC95%: 1 094-1 274], soit 20% de l'ensemble des découvertes. Ce nombre a régulièrement augmenté entre 2008 et 2014, cette augmentation concernant les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH) et les femmes nées à l'étranger contaminées par rapports hétérosexuels.

Les seniors ayant découvert leur séropositivité en 2016 se différencient des plus jeunes par une moindre proportion d'HSH et une proportion plus élevée d'hétérosexuels nés en France. Les proportions de personnes n'ayant jamais été testées pour le VIH avant la découverte de séropositivité et de celles diagnostiquées à un stade avancé de l'infection étaient significativement plus élevées chez les seniors que chez les 25-49 ans (respectivement 48% vs 42% et 38% vs 26%). La part des infections récentes chez les seniors (28%) témoigne de prises de risque dans cette classe d'âge.

Ce niveau de dépistage insuffisant chez les seniors peut être expliqué par une moindre perception du risque de contamination par le VIH, à la fois par les personnes elles-mêmes mais également par les professionnels de santé, alors que l'exposition à l'infection persiste au-delà de 50 ans. Il est donc important que les actions de prévention incluent cette population.

This article presents the characteristics of new HIV diagnoses among seniors (aged ≥50 years) in 2016, and their comparison with those of adults aged 25 to 49 years of age, based on data from the HIV mandatory reporting in France.

In 2016, 1,184 [CI95%: 1,094-1,274] older adults were estimated to be newly diagnosed, accounting for 20% of all new HIV diagnoses. This number has steadily increased from 2008 to 2014; this increase affected men who have sex with men (MSM) and foreign-born women infected through heterosexual sex.

Older adults newly diagnosed in 2016 differ from the youngest by a lower proportion of MSM and a higher proportion of heterosexuals born in France. The proportions of people who have never been tested for HIV before their diagnosis and of those diagnosed at an advanced stage of infection were significantly higher among older people than in the 25-49 year-olds (respectively 48% vs 42% and 38% vs 26%). The proportion of recent infections among seniors (28%) shows evidence of risk-taking behaviors in this population.

This low level of HIV screening among older adults may be explained by a lower perception of HIV transmission, both in older adults and health professionals while HIV infection still occurs among people aged 50 years or older. This shows the importance of including this population in prevention programs.

Mots-clés : VIH, Seniors, Séropositivité, Déclaration obligatoire

// **Keywords:** HIV, Older adults, Seropositivity, Mandatory notification

Introduction

Durant la dernière décennie, l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) chez les personnes âgées de 50 ans et plus a fait l'objet de plusieurs études conduites dans les pays développés, qui ont constaté une tendance à l'augmentation du nombre de découvertes d'infection à VIH chez les personnes de cette classe d'âge¹⁻⁶. Dans l'ensemble des pays de l'Union européenne et de l'Espace économique

européen (EU/EEE), ce nombre, rapporté à la population générale du même âge, a augmenté en moyenne de 2,1% chaque année entre 2004 et 2015⁴.

En France, le système de surveillance de l'infection à VIH, coordonné par Santé publique France, repose en partie sur la déclaration obligatoire (DO) des nouveaux diagnostics d'infection à VIH⁷. Les données ainsi 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 apportent des éléments permettant leur évaluation. L'objectif de cet article est d'analyser les découvertes de séropositivité en 2016 chez les personnes âgées de 50 ans et plus (dénommées « seniors ») ainsi que l'évolution du nombre de ces découvertes depuis 2008.

Méthode

La DO du VIH est basée sur une déclaration conjointe aux autorités sanitaires (Agences régionales de santé et Santé publique France) du biologiste ayant confirmé le diagnostic d'infection à VIH et du clinicien prescripteur du test. Depuis avril 2016, cette déclaration doit se faire en ligne, *via* l'application e-do (www.e-do.fr).

Parmi les variables recueillies dans la DO du VIH, ont été analysés pour cet article les caractéristiques sociodémographiques des personnes (âge, sexe, pays de naissance et région de domicile), l'année de découverte de la séropositivité VIH, les antécédents de sérologie VIH négative, le mode de contamination, le nombre de lymphocytes CD4 et le stade clinique au moment du diagnostic, le résultat du test d'infection récente et les co-infections par une infection sexuellement transmissible (IST) bactérienne.

Les antécédents de sérologie VIH négative ont été regroupés en quatre classes, en fonction du délai entre la date du dernier test négatif et celle de la découverte de la séropositivité : inférieur à 12 mois, de 12 à 24 mois, supérieur à 24 mois, et « aucun » si aucune sérologie antérieure à la découverte de séropositivité n'avait été déclarée.

Un indicateur du délai entre contamination et diagnostic a été défini à partir de la combinaison du nombre de lymphocytes CD4 et du stade clinique au diagnostic. Un diagnostic a été considéré à un stade :

- « avancé » de l'infection si les CD4 étaient inférieurs à 200/mm³ en dehors d'une primo-infection, ou si la personne était au stade sida ;
- « intermédiaire » si les CD4 étaient supérieurs ou égaux à 200/mm³ et inférieurs à 500/mm³ et si la personne était à un stade asymptomatique ou symptomatique non sida ;
- « précoce » si les CD4 étaient supérieurs ou égaux à 500/mm³ en l'absence de pathologie sida ou si la personne était en primo-infection.

Le test d'infection récente, réalisé par le Centre national de référence du VIH à partir d'un échantillon de sang déposé sur buvard par le biologiste, a permis de déterminer si l'infection par le VIH avait eu lieu, en moyenne, dans les six mois précédant la découverte de la séropositivité.

Les co-infections par une IST concernaient trois IST bactériennes (syphilis quel qu'en soit le stade, gonococcie et infection à *Chlamydia trachomatis*, dont la lymphogranulomatose vénérienne rectale),

qu'elles aient été diagnostiquées de façon concomitante à la découverte de la séropositivité VIH ou dans les 12 mois précédents.

À partir du nombre de cas déclarés, le nombre total de découvertes de séropositivité VIH a été estimé en prenant en compte les délais de déclaration, le défaut d'exhaustivité, ainsi que les valeurs manquantes. La correction pour les délais de déclaration a été réalisée à partir de la distribution des délais des années antérieures et repose sur l'hypothèse de sa stabilité dans le temps. L'exhaustivité a été calculée en comparant le nombre de notifications reçues avec le nombre de sérologies positives non anonymes dans LaboVIH (système de surveillance de l'activité de dépistage du VIH dans les laboratoires). Cette exhaustivité a été estimée à 70% [66,6%-73,5%] en 2015. Enfin, les données ont été corrigées en utilisant une méthode d'imputation multiple⁸ pour prendre en compte les valeurs manquantes des variables suivantes : mode de contamination, pays de naissance, stade clinique, nombre de CD4, antécédents de sérologie VIH négative, test d'infection récente et co-infections par une IST.

L'analyse a été réalisée à partir des déclarations reçues jusqu'au 30 juin 2017. Elle a permis de décrire les caractéristiques des seniors ayant découvert leur séropositivité VIH en 2016 et de les comparer à celles des personnes de 25 à 49 ans. Les seniors ont été subdivisés en trois classes d'âge : 50-59 ans, 60-69 ans et 70 ans et plus.

La tendance du nombre annuel de découvertes chez les seniors de 2008 à 2016 a été testée par la méthode des moindres carrés pondérée par la variance. Les différences des caractéristiques entre les seniors et les 25-49 ans ont été déterminées par les tests du rapport de vraisemblance à l'aide de la procédure Logistic et Mianalyse du logiciel SAS® (SAS version 9.4, SAS Inc, Cary, NC, États-Unis).

Des taux de découvertes de séropositivité par classes d'âge ont été calculés pour l'année 2016, en utilisant les données de population de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) au 1^{er} janvier 2017⁹.

Résultats

Nombre de découvertes de séropositivité VIH

Le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité VIH en 2016 a été estimé à 6 003 [IC95%: 5 751-6 255], dont 1 184 [1 094-1 274] étaient des seniors, soit 20% de l'ensemble des découvertes. La très grande majorité des seniors avaient entre 50 et 59 ans (73%), les 60-69 ans représentant 23% et ceux de 70 ans et plus 4%.

Le nombre annuel de découvertes chez les seniors a augmenté, passant de 1 041 en 2008 à 1 268 en 2014, soit 22% d'augmentation (p=0,001), puis s'est stabilisé. L'augmentation a essentiellement concerné les 50-59 ans et les 60-69 ans, alors que le nombre est resté stable chez les personnes âgées de 70 ans

et plus. Chez les 25-49 ans, le nombre de découvertes a régulièrement diminué sur la période 2008-2016, passant de 4 720 à 4 079, soit une diminution de 14% (p=0,002) (figure 1).

Taux de découvertes de séropositivité VIH

Le nombre de découvertes de séropositivité VIH en 2016 chez les seniors, rapporté à la population du même âge, était de 46 par million d'habitants, taux 4 fois plus faible que celui des 25-49 ans (194 par million d'habitants) (tableau 1).

Chez les seniors, le taux de découvertes le plus élevé était observé chez les 50-59 ans (98 par million d'habitants). Au sein de chacune des classes d'âge, les taux étaient toujours plus importants chez les hommes que chez les femmes (d'un facteur 3 environ).

Caractéristiques des seniors ayant découvert leur séropositivité (tableau 2)

Sexe, mode de contamination et lieu de naissance

En 2016, près des trois-quarts (72%) des seniors ayant découvert leur séropositivité VIH étaient des hommes, la moitié d'entre eux (51%) ayant été contaminés lors de rapports hétérosexuels et l'autre moitié (47%) par des rapports sexuels entre hommes. Cette dernière proportion était moindre que celle observée chez les hommes de 25-49 ans, dont les deux tiers (66%) ont été contaminés lors de rapports entre hommes.

Figure 1

Évolution du nombre de découvertes de séropositivité VIH chez les seniors et les 25-49 ans, entre 2008 et 2016 en France (données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2017)

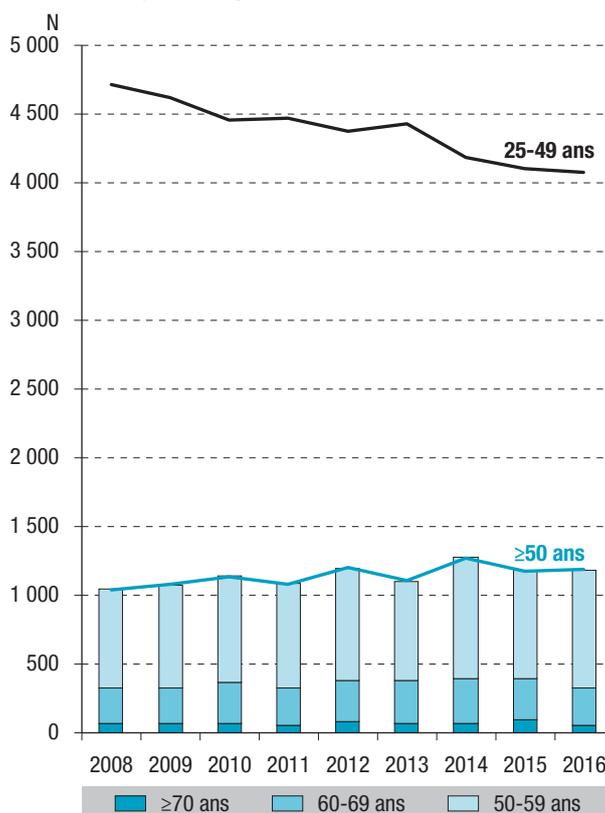


Tableau 1

Nombre de découvertes de séropositivité VIH en 2016 et taux rapportés à la population générale, chez les seniors de 50 ans et plus et les 25-49 ans en France (données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2017)

Classe d'âge (années)	Nombre de découvertes de séropositivité VIH			Taux par million d'habitants*			
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	
Seniors	50-59	619	241	860	144	54	98
	60-69	193	83	276	51	20	34
	≥70	37	11	49	10	3	6
	Total	849	335	1 184	72	24	46
	25-49	2 766	1 331	4 079	267	125	194

* Taux calculés à partir des données de population de l'Insee au 1^{er} janvier 2017.

Parmi les hommes seniors hétérosexuels, 53% sont nés à l'étranger (dont les deux-tiers en Afrique subsaharienne), proportion plus faible que chez les 25-49 ans (70%). La quasi-totalité des femmes, les seniors comme les plus jeunes, ont été contaminées lors de rapports hétérosexuels. Parmi ces femmes seniors hétérosexuelles, 59% sont nées à l'étranger, principalement en Afrique subsaharienne (80%). Comparativement, 82% des femmes de 25-49 ans sont nées à l'étranger.

La part des usagers de drogues injectables (UDI) parmi les découvertes de séropositivité était identique entre les seniors et les 25-49 ans (1%).

Les tendances du nombre de découvertes de séropositivité VIH chez les seniors différaient selon le mode de contamination et le pays de naissance (figure 2). Le nombre d'HSH de 50 ans et plus ayant découvert leur séropositivité a fortement augmenté entre 2008 et 2016 (p=0,02), qu'ils soient nés en France ou à l'étranger. Sur la même période, le nombre d'HSH de 25-49 ans ayant découvert leur séropositivité est resté stable. Le nombre annuel de découvertes a également augmenté chez les femmes hétérosexuelles nées à l'étranger, de façon assez régulière entre 2008 et 2014 (p=0,01), tandis qu'il a diminué dans ce groupe chez les 25-49 ans.

Tableau 2

Caractéristiques des découvertes de séropositivité VIH en 2016 chez les seniors de 50 ans et plus comparées à celles chez les 25-49 ans en France (données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2017)

	≥50 ans (N=1 184) %	25-49 ans (N=4 079) %	p
Sexe			<0,0001
Hommes	71,7	67,5	
Femmes	28,3	32,5	
Lieu de naissance			<0,0001
France	59,2	48,0	
Afrique subsaharienne	27,8	35,9	
Amérique	4,2	7,5	
Europe hors France	3,7	4,1	
Autres	5,2	4,6	
Mode de contamination			
Femmes			0,23
Rapports hétérosexuels	99,0	97,6	
Usage de drogues injectables	0,5	0,9	
Autres	0,5	1,5	
Hommes			<0,0001
Rapports hétérosexuels	50,7	32,2	
Rapports entre hommes	47,4	65,8	
Usage de drogues injectables	1,4	1,3	
Autres	0,5	0,7	
Sexe/ mode de contamination/ lieu de naissance			<0,0001
HSH nés en France	30,2	34,9	
HSH nés à l'étranger	3,8	9,6	
Hommes hétérosexuels nés à l'étranger	19,4	15,2	
Hommes hétérosexuels nés en France	17,0	6,6	
Femmes hétérosexuelles nées à l'étranger	16,8	25,9	
Femmes hétérosexuelles nées en France	11,2	5,8	
Usage de drogues injectables	1,1	1,2	
Autres modes de contamination	0,5	0,9	
Antécédent de sérologie négative			<0,0001
Aucun	48,2	41,5	
>24 mois	30,2	26,4	
de 12 à 24 mois	10,0	12,7	
<12 mois	11,5	19,4	
Stade clinique au diagnostic			<0,0001
Primo-infection	9,1	10,0	
Asymptomatique	55,5	68,4	
Symptomatique non sida	15,4	11,6	
Sida	20,0	10,0	
Nombre de lymphocytes CD4 au diagnostic			<0,0001
500 et plus	25,6	32,9	
350-499	17,2	22,0	
200-349	21,1	20,4	
0-199	36,1	24,7	
Stade immuno-clinique au diagnostic			<0,0001
Précoce	30,3	38,2	
Intermédiaire	31,4	36,1	
Avancé	38,3	25,7	
Infection récente			0,15
Oui	28,1	31,2	
Non	71,9	68,8	
Co-infection par une IST bactérienne			<0,0001
Oui	13,5	18,5	
Non	86,5	81,5	

HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes ; IST : infection sexuellement transmissible.

Le nombre annuel de découvertes est resté stable chez les hommes seniors hétérosexuels, ainsi que chez les femmes seniors hétérosexuelles nées en France.

Répartition géographique

En 2016, la proportion de seniors parmi les découvertes de séropositivité VIH variait selon la région de domicile (figure 3). Elle était la plus élevée en Martinique (34%), Bourgogne Franche-Comté (32%) et en Guadeloupe (30%), et la plus faible en Guyane (13%), Normandie (14%), Auvergne-Rhône-Alpes (15%) et Pays de la Loire (16%).

Antécédent de sérologie négative

En 2016, aucun test de dépistage avant la découverte de l'infection par le VIH n'avait été déclaré par 48% des seniors, pourcentage significativement plus élevé ($p < 0,0001$) que chez les 25-49 ans (42%). La dernière sérologie négative datait de plus de 24 mois avant le diagnostic pour 30% des seniors, entre 12 et 24 mois pour 10% d'entre eux et de moins de 12 mois pour 12%. Cette dernière proportion était de 19% chez les 25-49 ans.

Caractère précoce ou tardif du diagnostic

En 2016, les seniors étaient plus nombreux à avoir découvert leur séropositivité au stade sida par rapport aux 25-49 ans (20% vs 10%, $p < 0,0001$) et au stade symptomatique non sida (15% vs 12%, $p = 0,006$). La proportion de découvertes de séropositivité à moins de 200 lymphocytes CD4/mm³ était également plus importante chez les seniors que chez les 25-49 ans (36% vs 25%, $p < 0,0001$).

Au total, les seniors étaient proportionnellement plus nombreux à avoir découvert leur séropositivité à un stade avancé de l'infection que les 25-49 ans (38% vs 26%, $p < 0,0001$). Néanmoins, la proportion de découvertes à ce stade a nettement diminué chez les seniors entre 2008 et 2016 (passant de 44% à 38%, $p = 0,003$), alors que la diminution a été moins marquée chez les 25-49 ans (de 29% à 26%).

La part des infections récentes parmi les découvertes chez les seniors en 2016 était de 28%, pourcentage équivalent à celui chez les 25-49 ans (31%).

Co-infection VIH/IST

Une co-infection VIH/IST bactérienne était moins fréquente chez les seniors que chez les 25-49 ans (14% vs 19%, $p < 0,0001$).

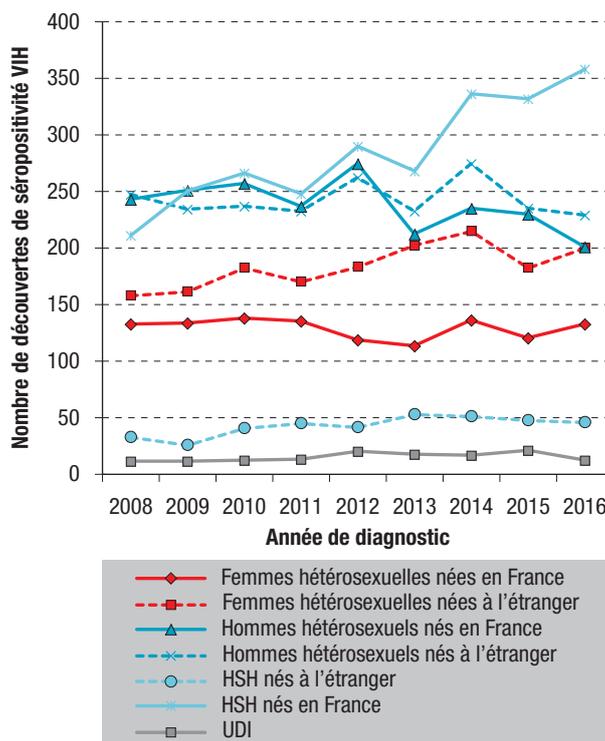
Discussion

En France, on estime qu'environ 1 200 personnes de 50 ans et plus ont découvert leur séropositivité VIH en 2016, ce qui représente 20% de l'ensemble des découvertes de l'année, pourcentage comparable à celui observé dans l'ensemble des pays de l'UE/EEE (19% en 2016)⁶.

Les seniors ayant découvert leur séropositivité VIH en 2016 sont majoritairement des hommes (72%),

Figure 2

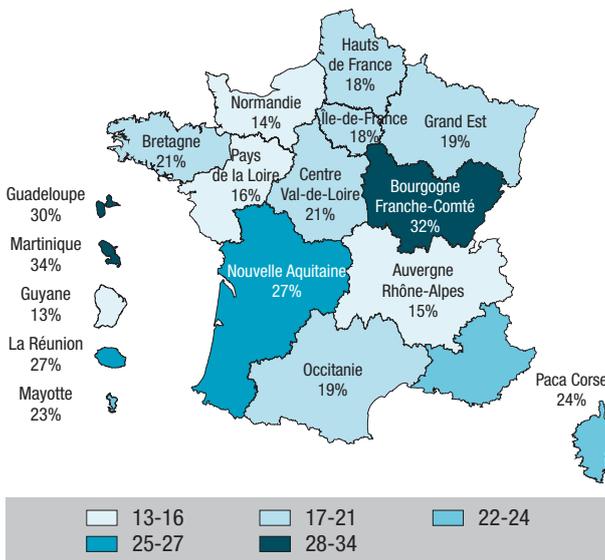
Évolution du nombre de découvertes de séropositivité VIH chez les seniors selon le sexe, le mode de contamination et le lieu de naissance, France, 2008-2016 (données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2017)



HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes ; UDI : usagers de drogues injectables.

Figure 3

Proportion de seniors parmi les découvertes de séropositivité VIH en France en 2016 (données corrigées de la déclaration obligatoire du VIH au 30 juin 2017)



contaminés dans des proportions comparables par des rapports hétérosexuels (51%) et par des rapports sexuels entre hommes (47%). La part d'hommes hétérosexuels, et notamment d'hommes hétérosexuels nés en France, est plus importante chez les seniors que chez les 25-49 ans. Chez les femmes

seniors contaminées lors de rapports hétérosexuels, la part de celles nées en France est également plus élevée comparativement aux 25-49 ans. Ceci pourrait s'expliquer par une moindre proportion, dans la population générale, de personnes de 50 ans et plus nées en Afrique subsaharienne (1,2% vs 2,7% chez les 25-49 ans)¹⁰.

Les seniors sont moins touchés par le VIH que la population des 25-49 ans, puisque leur taux de découvertes de séropositivité est quatre fois plus faible (respectivement 46 et 194 cas par million d'habitants). Cependant, ces chiffres doivent être interprétés avec prudence, dans la mesure où les diagnostics d'infection VIH ne sont qu'un reflet indirect du nombre de nouvelles contaminations car ils dépendent aussi du dépistage, qui varie notamment selon l'âge. Or, nos données montrent que la réalisation d'un test de dépistage dans l'année précédant le diagnostic est moins fréquente chez les seniors que chez les plus jeunes, et que les seniors sont plus nombreux à n'avoir jamais été testés pour le VIH. L'enquête Baromètre santé 2016, réalisée par Santé publique France, montre que le recours au dépistage dans les 12 derniers mois en population générale dépend de l'âge : 5% des personnes de 50 ans et plus déclarent avoir été dépistées dans l'année vs 15% des 25-49 ans (données non publiées). Ce moindre recours au dépistage peut être expliqué par une perception individuelle du risque de contamination par le VIH plus faible chez les seniors. L'enquête KABP 2010¹¹ avait ainsi montré que seuls 32% des 45-54 ans ont la perception d'avoir « *un risque d'être contaminé par le VIH supérieur ou égal à la moyenne des gens* », proportion plus faible que chez les 31-44 ans (42%) et les 18-30 ans (58%). Parallèlement, les professionnels de santé sont peut-être moins à l'aise pour discuter de sexualité avec leurs patients les plus âgés⁵ et sont probablement moins enclins à leur proposer un dépistage, car ils les considèrent peu exposés au risque d'infection par le VIH. Une enquête qualitative sur le dépistage du VIH, menée fin 2002 par l'Observatoire régional de la santé (ORS) Rhône-Alpes auprès de généralistes, gynécologues, dermatologues et anesthésistes, avait ainsi montré que certains médecins estimaient difficile de parler des prises de risque et du VIH en raison de l'âge des patients (chez les plus de 50 ans, voire les plus de 40 ans)¹².

Chez les HSH, le recours au dépistage est également plus faible chez les seniors que chez les plus jeunes. L'enquête « Rapport au sexe » réalisée en 2017 via Internet par Santé publique France a ainsi montré que 40% des HSH seniors avaient été dépistés pour le VIH dans l'année, vs 50% des 25-49 ans (données non publiées).

Ce recours insuffisant au dépistage chez les seniors a pour conséquence une part importante de diagnostics tardifs, constat retrouvé dans d'autres pays¹⁻⁵, même si certains de ces diagnostics tardifs peuvent être le reflet de contaminations survenues avant l'âge de 50 ans. Chez les seniors, la part non négligeable d'infections récentes (28%), datant en

moyenne de moins de six mois avant le diagnostic, témoigne cependant de prises de risque dans cette classe d'âge.

Les tendances observées chez les seniors diffèrent de celles observées chez les 25-49 ans, que ce soit globalement ou par mode de contamination. Le nombre de seniors ayant découvert leur séropositivité a augmenté entre 2008 et 2014 alors que, dans le même temps, ce nombre a diminué chez les 25-49 ans, d'où une augmentation de la proportion de seniors parmi les découvertes de séropositivité VIH. Cette augmentation a également été observée dans l'ensemble des pays de l'EU/EEE entre 2007 (13% de seniors) et 2016 (19%)⁴.

Chez les seniors, l'augmentation du nombre de découvertes de séropositivité est essentiellement liée à celle observée chez les HSH, une tendance qui n'est pas observée chez les 25-49 ans. Cette augmentation chez les HSH seniors ne semble pas liée à une moindre appropriation des moyens de prévention que chez les plus jeunes. En effet l'enquête « Rapport au sexe » 2017 a montré que 46% des HSH seniors avaient utilisé un moyen de protection (préservatif, TasP, PrEP ou TPE) lors de leur dernier rapport sexuel, proportion plus importante que celle observée chez les 25-49 ans (39%) (données non publiées). Mais le moindre recours au dépistage du VIH des seniors, empêchant la mise rapide sous antirétroviraux, est sans doute un facteur explicatif majeur de cette augmentation du nombre de découvertes chez les seniors.

Concernant les hétérosexuels, hommes ou femmes, aucune diminution du nombre de découvertes n'est observée chez les seniors entre 2008 et 2016, alors que ce nombre a diminué chez les 25-49 ans. L'absence de diminution chez les seniors hétérosexuels pourrait être expliquée par une moindre appropriation des mesures de prévention dans cette classe d'âge. L'enquête Baromètre santé 2016 en population générale a en effet confirmé le fait que, si le multipartenariat ou le fait d'avoir eu un nouveau partenaire dans les 12 derniers mois était moins fréquent chez les seniors que chez les plus jeunes (10% vs 19%), l'usage du préservatif dans ces situations était plus faible (49% des seniors multipartenaires ou avec un nouveau partenaire dans l'année déclaraient avoir utilisé des préservatifs vs 79% des 25-49 ans) (données non publiées).

Les disparités régionales de la proportion de seniors parmi les découvertes de séropositivité VIH peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs : les structures par âge et/ou par pays de naissance de la population générale et la dynamique de l'épidémie par mode de contamination et origine géographique, qui diffèrent d'une région à l'autre.

Conclusion

Cette analyse ciblée sur les seniors montre que le nombre de découvertes de séropositivité VIH a augmenté jusqu'en 2014 et que l'infection est souvent diagnostiquée tardivement dans cette population. Ces résultats soulignent l'importance d'accroître le recours au dépistage des seniors, en les sensibilisant au risque d'infection à tout âge de

la vie, et de promouvoir la proposition de dépistage par les professionnels de santé chez les plus de 50 ans. Pour les seniors n'ayant jamais été dépistés, cette proposition de dépistage peut s'inscrire dans les recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS) qui a confirmé, en 2017, l'intérêt de proposer un test de dépistage du VIH au moins une fois dans la vie à la population générale de 15 à 70 ans. Pour ceux ayant déjà bénéficié d'un test VIH au cours de la vie, l'offre de dépistage doit être renouvelée en cas d'exposition au VIH depuis leur dernier test.

Les nouvelles contaminations qui continuent à se produire au-delà de 50 ans montrent l'importance de poursuivre des actions de prévention incluant cette population. ■

Remerciements

À Lotfi Benyelles, Maria-Clara Da Costa, Pierre Pichon et Charly Ramus pour leur travail sur les données de la surveillance du VIH ; à Lucie Duchesne, Delphine Rahib et Leïla Saboni pour les extractions de données à partir des bases de population de l'Insee et des enquêtes « Baromètre Santé 2016 » et « Rapport au sexe 2017 » de Santé publique France.

Merci aussi à tous les biologistes, cliniciens et techniciens d'études cliniques participant à la déclaration obligatoire du VIH.

Références

- [1] Iwujji CC, Churchill D, Gilleece Y, Weiss HA, Fisher M. Older HIV-infected individuals present late and have a higher mortality: Brighton, UK cohort study. *BMC Public Health*. 2013;13:397.
- [2] Davis T, Teaster PB, Watkins JF, Thornton AC, Alexander L, Zanjani F. A qualitative approach to increasing HIV prevention in primary care settings for older adults: Perspectives from primary care providers. *J Appl Gerontol*. 2016;37(7):840-55.
- [3] Tillman JL, Mark HD. HIV and STI testing in older adults: An integrative review. *J Clin Nurs*. 2015;24(15-16):2074-95.
- [4] Tivoschi 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-e521.

[5] Pilowsky DJ, Wu LT. Sexual risk behaviors and HIV risk among Americans aged 50 years or older: A review. *Subst Abuse Rehabil*. 2015;6:51-60.

[6] European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2017. 2016 data. Stockholm: ECDC; 2017. 124 p. <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hivaids-surveillance-europe-2017-2016-data>

[7] Infections par le VIH et les IST bactériennes. Point épidémiologique du 28 novembre 2017. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 9 p. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Actualites/Infection-par-le-VIH-et-les-IST-bacteriennes.-Point-epidemiologique-du-28-novembre-2017>

[8] Rubin DB. Multiple imputation after 18 years. *J Am Stat Asso*. 1996;91(434):473-89.

[9] Institut national de la statistique et des études économiques. Estimation de la population au 1^{er} janvier 2018. Séries par région, département, sexe et âge de 1975 à 2018. Montrouge: Insee; 2018. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>

[10] Institut national de la statistique et des études économiques. Logements, individus, activité, mobilités scolaires et professionnelles, migrations résidentielles en 2014. Recensement de la population – Fichier détail. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2866269?sommaire=2866354>

[11] Saboni L, Beltzer N. Vingt ans d'évolution des connaissances, attitudes, croyances et comportements face au VIH/sida en France métropolitaine. Enquête KABP, ANRS-ORS-Inpes-IRéSP-DGS. *Bull Epidémiol Hebd*. 2012;(46-47):525-9. http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vueconsult/spf___internet_recherche/INV11144

[12] Gruaz D, Fontaine D, Guye O. Évaluation du dispositif de recommandations et d'informations pour les pratiques médicales et biologiques de dépistage du VIH en Isère. Lyon: Observatoire régional de la santé Rhône-Alpes; 2003. 94 p. <http://www.ors-auvergne-rhone-alpes.org/pdf/ODPS.pdf>

Citer cet article

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 Epidémiol Hebd*. 2018;(40-41):792-8. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_1.html

QUI SONT LES UTILISATEURS DE L'AUTOTEST VIH PARMIS LES HOMMES AYANT DES RAPPORTS SEXUELS AVEC DES HOMMES EN FRANCE ? RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RAPPORT AU SEXE 2017

// WHO ARE THE USERS OF THE HIV SELF-TEST AMONG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN FRANCE? RESULTS OF THE 2017 SURVEY ON THE RELATIONSHIP TO SEX

Nathalie Lydié (nathalie.lydie@santepubliquefrance.fr), Lucie Duchesne, Annie Velter

Santé publique France, Saint-Maurice, France

Soumis le 14.09.2018 // Date of submission: 09.14.2018

Résumé // Abstract

La mise à disposition, en septembre 2015, d'autotests VIH à la vente sans ordonnance en pharmacie devait contribuer à accroître le recours au dépistage, en particulier chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) pour lesquels la recommandation actuelle est d'un test tous les trois mois. En 2016, environ 75 000 autotests ont été vendus sans que l'on connaisse les caractéristiques des acheteurs. L'objectif de cet article est de décrire les caractéristiques des HSH qui ont utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage du VIH et les facteurs associés à cette utilisation. Les données sont issues de l'enquête Rapport au sexe, enquête en ligne transversale et anonyme, auto-administrée et basée sur le volontariat.

Au début de l'année 2017, 5,0% des HSH interrogés avaient utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage du VIH. Il s'agissait de HSH aux profils très différents : jeunes jamais dépistés mais intéressés par les outils démedicalisés, hommes rapportant une activité sexuelle importante ayant déjà une familiarité avec le dépistage, HSH réticents à l'idée de se rendre dans des centres de santé.

Ces résultats montrent l'intérêt de cet outil et plaident pour une disponibilité plus large, incluant la distribution secondaire. Cette dernière, qui consiste en la redistribution à ses partenaires et connaissances d'un autotest, devrait être évaluée si on considère qu'elle peut favoriser une meilleure diffusion de l'autotest et que cet outil pourrait occuper une place plus importante dans le dispositif de dépistage français.

In September 2015, the availability of HIV self-tests procured in pharmacies without prescription was expected to increase the use of testing, particularly among men who have sex with men (MSM) for whom the current recommendation is one test every three months. In 2016, around 75,000 self-tests were sold without anyone knowing the characteristics of the buyers. The purpose of this article is to describe the characteristics of MSM who used a self-test at their last HIV screening and the factors associated with it. The data come from the survey on the Relationship to Sex, a cross-sectional and anonymous online survey, self-administered and voluntary.

At the beginning of 2017, 5.0% of MSM surveyed had used a self-test during their last HIV screening. These MSM had very different profiles: young people never screened, but interested in non-medical tools, men reporting significant sexual activity already familiar with screening, MSM reluctant to go to health centers.

These results show the interest for this tool and plead for a wider availability, including secondary distribution. The latter, which consists in the redistribution to one's partners and knowledge of a self-test, should be evaluated if we consider that it can promote a better diffusion of the self-test and that this tool could play a more important role in the French screening system.

Mots-clés : Dépistage VIH, Autotest, Hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes, Enquête, France

// **Keywords:** HIV testing, Self-test, Men who have sex with men, Survey, France

Introduction

Depuis l'apparition en 1985 des premiers tests de diagnostic de l'infection par le VIH, le dépistage occupe une place centrale dans les politiques de lutte contre le sida. Cependant, le modèle des années 1980, qui mettait l'accent sur l'initiative volontaire, le consentement et le *counseling*, a laissé la place au paradigme du « *test and treat* »⁽¹⁾, au fur et à mesure de l'accumulation des évidences scientifiques : le traitement

précoce au cours de l'infection VIH améliore le pronostic à long terme¹ et les personnes avec une charge virale durablement contrôlée ne transmettent pas le VIH à leur(s) partenaire(s)². Dès 2006, le Conseil national du sida rendait un avis en faveur de l'élargissement des propositions de dépistage³. En 2009-2010, la Haute Autorité de santé (HAS) recommandait un dépistage de l'ensemble de la population générale « au moins une fois dans la vie » (dépistage universel) et un dépistage régulier pour les populations les plus exposées (dépistage ciblé)⁴. Réactualisées en 2017, les recommandations insistent

(1) Autrement dit : « dépister tôt et traiter tout de suite »

désormais sur la nécessité d'augmenter la fréquence du dépistage, en particulier pour les hommes qui ont des rapports sexuels avec les hommes (HSH) pour lesquels un test tous les trois mois est conseillé⁵. Pour ce faire, la HAS suggère de s'appuyer sur l'ensemble de l'offre de dépistage disponible : test en laboratoire de biologie médicale, test en Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD), test rapide d'orientation diagnostique (TROD) à l'extérieur des lieux de soins, autotest de dépistage du VIH (ADVIH). La mise à disposition, en septembre 2015, des ADVIH sans ordonnance en pharmacie a été précédée d'un long débat traitant de questions éthiques (performance, accompagnement, usages détournés), stratégiques (rapport bénéfiques/risques, place dans le dispositif de dépistage) et organisationnelles (accompagnement, distribution, acteurs), alors même que les études disponibles montraient la très bonne acceptabilité de ce nouvel outil^{6,7}. De par son aspect pratique, rapide et anonyme, l'ADVIH semblait pouvoir répondre aux attentes de nombreux HSH : HSH peu ou jamais dépistés, vivant leur sexualité dans le secret⁸, ou HSH à haut risque d'acquisition du VIH, déjà engagés dans une démarche de dépistage, pour lesquels l'autotest était perçu comme une option supplémentaire plutôt qu'un remplacement du dépistage classique^{9,10}. Des réticences étaient cependant exprimées (erreurs potentielles de manipulation, validité du test, absence de *counseling*) et son coût élevé dans la plupart des pays était souvent rapporté comme un frein à son utilisation⁷. En France, les premiers autotests ont été commercialisés au prix de 28 € en moyenne et environ 75 000 autotests ont été vendus en 2016⁽²⁾, sans que l'on connaisse les caractéristiques des acheteurs.

L'objectif de cet article est de décrire les caractéristiques des HSH qui ont utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage du VIH et les facteurs associés à cette utilisation, à partir des données de l'Enquête Rapport au sexe (ERAS).

Méthodes

ERAS est une enquête transversale anonyme, auto-administrée, basée sur le volontariat. Elle a été réalisée du 16 février au 31 mars 2017 sous la responsabilité scientifique de Santé publique France, avec le soutien de l'Agence nationale de recherches sur le sida (France Recherche Nord & Sud sida-HIV hépatites). Les hommes ont été recrutés *via* les réseaux sociaux, sites et applications de rencontres gays. Ils étaient invités à remplir un questionnaire en ligne sur un site Internet dédié à l'enquête (<http://www.enquete-prevention.fr>). Ce questionnaire comprenait quatre grandes parties : les caractéristiques socio-démographiques, le mode de vie et la socialisation, 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),

⁽²⁾ Données de vente d'autotests, comptabilisées en sortie de caisse et incluant les ventes en ligne, achetées par Santé publique France auprès de la société IQVIA.

le dépistage du VIH et des autres infections sexuellement transmissibles (IST) au cours de la vie et des 12 derniers mois. Les caractéristiques du dernier test étaient renseignées : date, lieu de réalisation, type de test utilisé et résultat.

Seuls les hommes ayant eu au moins un rapport sexuel avec un homme dans les 12 mois précédant l'enquête et ayant réalisé un dépistage pour le VIH au cours de la même période ont été inclus dans les analyses (N=7 916). Plusieurs ensembles de variables ont été considérés dans l'analyse des facteurs associés à l'utilisation d'un autotest lors du dernier dépistage au cours des 12 derniers mois :

- des caractéristiques sociodémographiques : âge, niveau d'études, lieu de naissance, taille de la commune de résidence, situation financière, situation familiale ;
- des variables sur la socialisation : autodéfinition de l'orientation sexuelle, entourage amical, fréquentation des sites Internet et/ou applications de rencontres, lieu de rencontre du dernier partenaire ;
- des informations sur les comportements sexuels et préventifs : nombre de partenaires au cours des six derniers mois, utilisation d'une méthode de protection au dernier rapport sexuel. Nous avons considéré, pour la construction de cet indicateur, l'ensemble des méthodes de protection désormais disponibles : le préservatif, la prophylaxie pré-exposition (PrEP), le traitement comme outil de prévention pour les hommes séropositifs (*Treatment as Prevention*, TaSP) et le traitement post-exposition (TPE). Le dernier rapport sexuel était défini par la pratique de la fellation, la pratique de la pénétration anale active et passive, le *fist* ou une autre pratique *hard* ;
- les antécédents de dépistage : le nombre de tests VIH réalisés dans les 12 mois précédant l'enquête, la réalisation d'un dépistage des autres IST (infections à Chlamydia et à gonocoques, syphilis, hépatite C et HPV) dans l'année ;
- une question d'opinion sur les services de prise en charge dont la formulation était : « À votre avis, pour les homosexuels, aujourd'hui, par rapport à il y a quelques années, les services spécialisés (CeGIDD, services hospitaliers, activités associatives) prennent mieux en compte leur santé sexuelle ».

Les variables qualitatives ont été comparées avec un test du Chi² de Pearson. Les variables significatives au seuil de 10% lors de l'analyse bivariée ont été intégrées à un modèle de régression logistique binaire. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata[®] 13.1.

Résultats

Au total, 18 069 hommes ont complété le questionnaire de l'enquête. Les répondants à ERAS étaient jeunes (30 ans en médiane), majoritairement nés

en France (93%) et diplômés de l'enseignement supérieur (65%). Ils s'identifiaient comme homosexuels à 80% et étaient sexuellement actifs (plus de 94% ont déclaré des rapports sexuels au cours des 12 derniers mois). Les hommes sexuellement actifs étaient majoritairement multipartenaires (62%), rapportant trois partenaires sexuels en médiane dans les six derniers mois. Pour près de 6 hommes sur 10 (59,2%), le dernier rapport sexuel n'avait fait l'objet d'aucune protection. Par ailleurs, moins de la moitié (49%) ont déclaré avoir réalisé un test de dépistage du VIH au cours de l'année passée. Parmi ces derniers (N=7 916), 5% avaient utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage.

Le pourcentage d'hommes ayant utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage variait selon l'âge, les hommes les plus jeunes (18-19 ans) ayant été les plus nombreux à faire ce choix (7,4%) (tableau). À l'inverse, les hommes les plus âgés (45-49 ans) étaient les moins nombreux à y avoir recours (3,9%). Les hommes se disant célibataires au moment de l'enquête déclaraient un recours plus important à l'autotest que les hommes dans d'autres situations familiales, mais il s'agit d'un effet d'âge, cette association disparaissant dans les analyses multivariées qui tiennent compte de la structure par âge des répondants. Les autres caractéristiques sociodémographiques étaient peu discriminantes, y compris la situation financière déclarée ou la taille de la commune de résidence.

Le recours à l'autotest était influencé par les variables caractérisant la socialisation des HSH et, en particulier, leur fréquentation des sites et applications de rencontre. Ainsi, les hommes qui fréquentaient régulièrement les sites ou applications de rencontre ont plus souvent utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage que ceux qui ne les fréquentaient jamais ou occasionnellement (5,9 vs 4,0%).

Le recours à l'autotest était également lié au nombre de partenaires déclaré au cours des six derniers mois, et ce indépendamment des autres variables. Ainsi, la proportion d'hommes ayant utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage était de 3,3% parmi les mono-partenaires contre 5,5% parmi ceux ayant eu deux partenaires ou plus.

Le recours à l'autotest était également influencé par la manière dont les hommes protégeaient leurs rapports sexuels. Les hommes sous PrEP bénéficiant d'un suivi trimestriel incluant un dépistage du VIH et des autres IST étaient peu nombreux à avoir utilisé l'autotest (1,2%). C'est parmi les hommes qui ont déclaré avoir recouru à un TPE lors de leur dernier rapport sexuel que l'on trouvait le pourcentage le plus important d'utilisateurs de l'autotest (6,3%), suivis de ceux qui avaient utilisé le préservatif (5,3%) et de ceux ayant déclaré n'avoir utilisé aucune méthode de protection (5,2%).

Le choix de l'autotest était aussi associé aux comportements de dépistage antérieurs. Les hommes déclarant ne pas avoir fait de dépistage des IST (autre que le VIH) dans les 12 mois précédant l'enquête étaient significativement plus nombreux à avoir choisi

l'autotest que ceux indiquant en avoir fait au moins un (14,8% vs 2,5%). Quant aux hommes ayant fait plusieurs tests de dépistage du VIH dans l'année, ils n'étaient pas plus nombreux à avoir choisi l'autotest que ceux n'en ayant déclaré qu'un seul (4,9% vs 5,6%, différence non significative).

Enfin, les HSH qui considéraient que les services spécialisés ne prennent pas mieux en compte la santé des homosexuels que par le passé étaient sensiblement plus nombreux à avoir utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage que ceux qui considéraient que cette prise en charge s'est améliorée (6,2% vs 4,8, p=0,06).

Discussion

Au début de l'année 2017, seuls 5,0% des HSH sexuellement actifs et dépistés dans l'année avaient utilisé un autotest lors de leur dernier dépistage du VIH. Ce pourcentage est inférieur à celui observé dans une autre étude française réalisée en ligne en 2016-2017, dans laquelle 9% des HSH interrogés indiquaient avoir utilisé un ADVIH au cours de leur vie¹¹. Cependant, les deux indicateurs ne sont pas strictement comparables et l'indicateur retenu dans l'enquête ERAS, ne considérant que le dernier dépistage, sous-estime le niveau global d'utilisation. Au-delà de la France, les niveaux d'utilisation rapportés dans la littérature restent modestes. Par exemple, aux États-Unis en 2015, 9,7% des HSH interrogés dans l'enquête eStamp ont déclaré avoir utilisé un autotest au cours des 12 derniers mois¹² alors même que les ADVIH sont disponibles à la vente depuis 2012¹³.

En France, c'est parmi les jeunes de 18-19 ans que l'on trouve le pourcentage d'utilisateurs le plus important (7,4%) et on peut formuler l'hypothèse qu'il s'agit, pour au moins une partie d'entre eux, d'un premier test de dépistage. Il serait intéressant de connaître les motivations de ces jeunes qui ont choisi l'autotest, plutôt qu'une autre modalité de dépistage, pour réaliser leur premier test. L'autonomie qu'il procure, la confidentialité, la disponibilité d'un résultat immédiat sont les avantages le plus souvent mis en avant par les usagers⁷. Ces avantages perçus favorisent l'accès au dépistage des hommes qui n'ont jamais été dépistés auparavant, dans des proportions variant de 7% à 28% selon les contextes¹⁴.

Dans ERAS, aucune différence d'utilisation n'a été observée selon le niveau socioéconomique, contrairement à ce qui a été documenté aux États-Unis, où l'utilisation de l'ADVIH était moindre parmi les hommes les plus faiblement éduqués, aux revenus les plus modestes ou ne disposant pas d'assurance maladie¹². Le prix, bien que relativement élevé, ne semble donc pas avoir été un frein au choix de l'autotest dans notre population. On peut cependant faire l'hypothèse que l'arrivée récente sur le marché d'un autotest à un coût moindre et sa mise à disposition gratuite par les associations et des structures de dépistage amélioreront son accessibilité et

Tableau

Facteurs associés à l'utilisation d'un autotest lors du dernier test de dépistage du VIH réalisé au cours des douze derniers mois (n=7 916). Enquête Rapport au sexe 2017, France

	N	%	ORa	IC95%
Âge (ans)				
18-19	376	7,4	1,8*	[1,1-3,0]
20-24	2 029	4,7	1,3	[0,9-1,9]
25-29	1 450	4,8	1,5*	[1,0-2,3]
30-44	2 479	5,8	1,8***	[1,3-2,5]
45 et plus	1 582	3,9	1	
p		0,014		
Niveau d'études				
Inférieur au Bac	2 326	4,7		
Supérieur au Bac	5 590	5,2		
p		0,433		
Lieu de naissance				
France métropolitaine	7 169	5,2	1	
DOM-TOM	165	2,4	0,5	[0,2-1,4]
Pays étranger	582	3,8	0,7	[0,4-1,1]
p		0,099		
Taille de la commune de résidence				
Moins de 2 000 habitants	808	5,2		
De 2 000 à moins de 20 000 habitants	1 468	5,4		
De 20 000 à 100 000 habitants	1 649	4,7		
Plus de 100 000 habitants	3 991	5,0		
p		0,788		
Situation financière				
À l'aise, ça va	4 227	5,4	1	
Juste, difficile voire endetté	3 689	4,6	0,8	[0,7-1,0]
p		0,089		
Situation familiale				
En couple	2 608	4,5	1	
Célibataire	3 505	5,9	1,1	[0,8-1,4]
Marié, pacsé	1 312	4,0	0,8	[0,6-1,2]
Autre (veuf, divorcé, séparé, autre)	491	4,5	0,9	[0,5-1,4]
p		0,020		
Orientation sexuelle				
Homosexuel	6 797	5,0		
Autres (bisexuel, hétérosexuel, refuse de se définir)	1 119	4,9		
p		0,852		
Cercle d'amis				
Majoritairement homosexuels	973	4,5	1	
Aussi bien gays/homosexuels, qu'hétérosexuels	3 963	4,5	0,9	[0,7-1,3]
Majoritairement hétérosexuels	2 893	5,7	1,1	[0,8-1,6]
Vous n'avez pas d'ami	87	9,2	2,0	[0,9-4,6]
p		0,034		
Fréquentation régulière des sites/applications de rencontre				
Non	3 691	4,0	1	
Oui	4 225	5,9	1,3*	[1,0-1,7]
p		0,000		
Nombre de partenaires dans les 6 derniers mois				
Aucun	122	4,1	1,1	[0,4-3,0]
1	1 826	3,3	1	
2 à 5	2 774	5,6	1,8**	[1,3-2,5]
Plus de 5	3 194	5,5	2,1***	[1,5-3,0]
p		0,002		



Tableau (suite)

	N	%	ORa	IC95%
Mode de protection au dernier rapport sexuel				
Préservatif	3 026	5,3	0,8	[0,7-1,0]
TasP	55	1,8	0,5	[0,1-3,9]
PrEP	403	1,2	0,3**	[0,1-0,7]
TPE	48	6,3	1,5	[0,4-5,0]
Aucun	4 384	5,2	1	
p		0,007		
Lieu de rencontre du dernier partenaire sexuel				
Lieu de convivialité avec échanges sexuels*	809	4,7	1	
Lieu de socialisation classique**	1 978	3,9	0,9	[0,6-1,3]
Internet/applications de rencontre	5 129	5,5	1,1	[0,8-1,7]
p		0,017		
Nombre de tests VIH dans les 12 derniers mois				
Un seul	3 259	5,6		
2	2 399	4,5		
3 et plus	2 256	4,9		
p		0,164		
Dépistage des IST (autre que VIH) dans les 12 derniers mois				
Non	1 604	14,8	7,4***	[5,9-9,1]
Oui	6 312	2,5	1	
p		0,000		
Les services spécialisés prennent mieux en compte la santé des homosexuels				
D'accord	6 831	4,8	1	
Pas d'accord	1 085	6,2	1,1	[0,9-1,5]
p		0,063		

* <0,05 ; ** <0,01 ; *** <0,001. ORa : odds ratio ajusté ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; * Sauna, backroom, sex club, vidéoclub, lieu extérieur de dragage, sex party ou soirée privée ; ** Bar, discothèque, chez des amis, dans une association, au travail, à l'université, à l'école, dans une soirée, dans la rue. TasP : *Treatment as Prevention* ; PrEP : prophylaxie pré-exposition ; TPE : traitement post-exposition.

permettront à un nombre plus important d'hommes de s'en saisir. L'accessibilité est un enjeu majeur pour la diffusion d'un nouvel outil et cette dernière passe aussi par sa disponibilité. Or, seule la moitié des pharmacies françaises proposaient des autotests à la vente en 2016⁽³⁾.

Les HSH qui ont choisi l'autotest pour leur dernier test présentaient un niveau d'exposition au VIH et autres IST élevé, compte tenu du nombre de partenaires qu'ils rapportaient et du faible niveau de protection de leur dernier rapport sexuel. Ce même profil d'utilisateurs a été retrouvé dans de nombreuses études^{12,15,16} et ce résultat était attendu si on considère que ces mêmes hommes avaient manifesté un intérêt pour les ADVIH avant même leur arrivée sur le marché. Reste à savoir si, pour ces hommes, l'autotest vient en remplacement d'un dépistage conventionnel ou s'il permet véritablement d'accroître leur fréquence du dépistage à hauteur d'un dépistage trimestriel, tel que le recommande la HAS.

Enfin, pour une partie des hommes interrogés, le choix de l'autotest semble relever d'une certaine distance avec le système de santé, se traduisant par un faible dépistage des autres IST. Il peut s'agir d'hommes qui vivent leur homosexualité dans le secret⁸, dans des

contextes de discrimination importante¹⁷, ou qui ont des réserves quant à la prise en charge de la santé des homosexuels comme semblent l'indiquer nos données. Aucun autotest pour les IST autres que le VIH n'étant homologué, la mise à disposition de kits d'auto-prélèvement devrait être envisagée pour permettre à ces hommes d'accéder à une offre complète de dépistage. De tels dispositifs existent dans plusieurs pays¹⁸ et sont actuellement expérimentés en France¹⁹.

Ces résultats comportent certaines limites. Ils ne peuvent être généralisés à l'ensemble de la population HSH, même si la campagne de recrutement a permis d'inclure un nombre important d'hommes avec des profils et des modes de vie diversifiés. Elle a également permis d'interroger plus d'hommes jeunes que dans les précédentes enquêtes sur les HSH réalisées en France^{20,21}, ce qui explique, sans doute en partie, le faible taux de recours au dépistage rapporté par notre échantillon dans l'année (49%).

À peine plus d'un an après sa mise sur le marché, l'autotest était un outil relativement peu utilisé. Sa mise à disposition a cependant permis de toucher des HSH aux profils très différents : jeunes jamais dépistés mais intéressés par les outils démedicalisés, hommes rapportant une activité sexuelle importante et ayant déjà une familiarité avec le dépistage, HSH

⁽³⁾ Données achetées par Santé publique France auprès de la société IQVIA.

réticents à l'idée de se rendre dans des centres de santé. Cela montre l'intérêt de cet outil et plaide pour une disponibilité plus large incluant la distribution secondaire. Cette dernière, qui consiste en la redistribution d'un ADVIH à ses partenaires et connaissances, devrait être évaluée, si on considère qu'elle peut favoriser une meilleure diffusion de l'autotest et que cet outil pourrait occuper une place plus importante dans le dispositif de dépistage français. ■

Remerciements

Nous remercions l'ANRS (France Recherche Nord & Sud sida-HIV hépatites) pour son soutien, *via* notamment la mise à disposition d'un poste de moniteur d'études en sciences sociales, ainsi que tous les hommes qui ont pris le temps de répondre à cette enquête.

Références

- [1] Kitahata MM, Gange SJ, Abraham AG, Merriman B, Saag MS, Justice AC, *et al.* Effect of early versus deferred antiretroviral therapy for HIV on survival. *N Engl J Med.* 2009;360(18):1815-26.
- [2] Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, *et al.* Antiretroviral therapy for the prevention of HIV-1 transmission. *N Engl J Med.* 2016;375(9):830-9.
- [3] Conseil national du sida et des hépatites virales. Rapport suivi de recommandations sur l'évolution du dispositif de dépistage de l'infection par le VIH en France. Paris: CNS; 2006. 17 p. <https://cns.sante.fr/rapports-et-avis/depistage/rapport-suivi-de-recommandations-sur-levolution-du-dispositif-de-depistage-de-linfection-par-le-vih-en-france/>
- [4] Haute Autorité de santé. Dépistage de l'infection par le VIH en France. Stratégies et dispositif de dépistage. Saint-Denis: HAS; 2009. [Internet]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_866949/fr/depistage-de-l-infection-par-le-vih-en-france-strategies-et-dispositif-de-depistage
- [5] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France: Synthèse, conclusions et recommandations. Saint-Denis: HAS; 2017. 41 p. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
- [6] Pant Pai N, Sharma J, Shivkumar S, Pillay S, Vadnais C, Joseph L, *et al.* Supervised and unsupervised self-testing for HIV in high- and low-risk populations: A systematic review. *PLoS Medicine.* 2013;10(4):e1001414.
- [7] Figueroa C, Johnson C, Verster A, Baggaley R. Attitudes and acceptability on HIV self-testing among key populations: A literature review. *AIDS Behav.* 2015;19(11):1949-65.
- [8] Greacen T, Friboulet D, Fugon L, Hefez S, Lorente N, Spire B. Access to and use of unauthorised online HIV self-tests by internet-using French-speaking men who have sex with men. *Sex Transm Infect.* 2012;88(5):368-74.
- [9] Bilardi JE, Walker S, Read T, Prestage G, Chen MY, Guy R, *et al.* Gay and bisexual men's views on rapid self-testing for HIV. *AIDS Behav.* 2013;17(6):2093-9.
- [10] Bavinton BR, Brown G, Hurley M, Bradley J, Keen P, Conway DP, *et al.* Which gay men would increase their frequency of HIV testing with home self-testing? *AIDS Behav.* 2013;17(6):2084-92.

[11] Champenois K, Coquelin V, Supervie V, Kersaudy-Rahib D, Lydié N, Velter A, *et al.* Profile and motivations of people who are using the HIV self-test: Results from the "VIH: Teste-Toi Toi-même" study in France. 22nd International AIDS Conference; Amsterdam, Netherlands, 23-27 July 2018.

[12] Chavez PR, MacGowan RJ, Borkowf CB, Johnson WD, Wesolowski L, McNaghten AD, *et al.* Characteristics associated with HIV self-testing reported by internet-recruited MSM in the United States, eSTAMP baseline data, 2015. 9th IAS Conference on HIV Science (IAS 2017). Paris, France, 2017. <http://hivst.org/evidence/characteristics-associated-with-risky-sexual-behaviors-reported-by-internet-recruited-men-who-have-sex-with-men-in-the-united-states-estamp-2015>

[13] US Food and Drug Administration. Consumer health information. First rapid home-use HIV kit approved for self-testing. [Internet]. <https://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm310545.htm>

[14] Campbell CK, Lippman SA, Moss N, Lightfoot M. Strategies to increase HIV testing among MSM: A synthesis of the literature. *AIDS Behav.* 2018;22(8):2387-412.

[15] Carballo-Diéguez A, Frasca T, Balan I, Ibitoye M, Dolezal C. Use of a rapid HIV home test prevents HIV exposure in a high risk sample of men who have sex with men. *AIDS Behav.* 2012;16(7):1753-60.

[16] Woods WJ, Lippman SA, Agnew E, Carroll S, Binson D. Bathhouse distribution of HIV self-testing kits reaches diverse, high-risk population. *AIDS Care.* 2016;28 Suppl 1:111-3.

[17] Marlin RW, Young SD, Bristow CC, Wilson G, Rodriguez J, Ortiz J, *et al.* Piloting an HIV self-test kit voucher program to raise serostatus awareness of high-risk African Americans, Los Angeles. *BMC Public Health.* 2014;14:1226.

[18] Wilson E, Free C, Morris TP, Kenward MG, Syred J, Baraitser P. Can internet-based sexual health services increase diagnoses of sexually transmitted infections (STI)? Protocol for a randomized evaluation of an internet-based STI testing and results service. *JMIR Res Protoc.* 2016;5(1):e9.

[19] Rahib D, Lydié N, pour le groupe MémoDépistages. Qui sont les hommes inclus dans MémoDépistages ? 19^e Congrès de la Société française de lutte contre le sida; Reims, 2018.

[20] Velter A, Saboni L, Sommen C, Bernillon P, Bajos N, Semaille C. Sexual and prevention practices in men who have sex with men in the era of combination HIV prevention: Results from the Presse Gays et lesbiennes survey, France, 2011. *Euro Surveill.* 2015;20(14).

[21] Velter A, Sauvage C, Saboni L, Sommen C, Alexandre A, Lydié N, *et al.* Estimation de la prévalence du VIH chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes fréquentant les lieux de convivialité gay de cinq villes françaises – PREVAGAY 2015. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017; (18):347-54. http://portail.documentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_recherche/INV13412

Citer cet article

Lydié N, Duchesne L, Velter A. Qui sont les utilisateurs de l'autotest VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes en France ? Résultats de l'Enquête Rapport au sexe 2017. *Bull Epidemiol Hebd.* 2018;(40-41):799-804. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_2.html

DÉPISTAGE DU VIH, DES HÉPATITES ET DES IST CHEZ LES PERSONNES MIGRANTES PRIMO-ARRIVANTES AU CASO DE MÉDECINS DU MONDE DE SAINT-DENIS, DE 2012 À 2016

// SCREENING FOR HIV, HEPATITIS AND STIS AMONG RECENT MIGRANTS AT THE HEALTHCARE AND ADVICE CLINICS (CASO) OF DOCTORS OF THE WORLD IN SAINT-DENIS (FRANCE) FROM 2012 TO 2016

Floréale Mangin¹ (fmangin@seinesaintdenis.fr), Laura Sulli¹, Robert Matra¹, Isabelle Nicoulet^{1,2}, Antoine Deslandes³, Mathilde Marmier¹

¹ Département de la Seine-Saint-Denis, Bobigny, France

² Équipe de recherche éducation-éthique-santé, Université François Rabelais, Tours, France

³ URF des sciences de la santé, Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, France

Soumis le 18.06.2018 // Date of submission: 06.18.2018

Résumé // Abstract

Le Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par le VIH, les hépatites virales et les infections sexuellement transmissibles (CeGIDD) du département de Seine-Saint-Denis est partenaire du Centre d'accueil, de soins et d'orientation (Caso) de Médecins du Monde (MdM) de Saint-Denis. Les nouvelles personnes qui se présentent au Caso sont invitées à la consultation délocalisée du CeGIDD dans les locaux de MdM, où un dépistage du VIH, des hépatites et des infections sexuellement transmissibles leur est proposé.

La consultation hebdomadaire à destination des personnes migrantes primo-arrivantes est assurée par une équipe pluridisciplinaire : un médecin, une infirmière, avec recours à des interprètes et/ou médiateurs et en présence d'une assistante sociale. Nous présentons les résultats de cette consultation pour la période 2012-2016.

Les résultats de cette étude montrent des taux de séropositivité pour le VIH (3,6%) et pour les hépatites (VHB 10,9%, VHC 8,2%) supérieurs aux taux nationaux, à ceux de l'ensemble du département et à ceux des autres départements de la région. Cette action de dépistage précoce devrait permettre une orientation et une inscription dans un parcours de soins plus rapide.

Ces résultats confirment la pertinence des actions en partenariat avec les associations en direction des publics primo-arrivants dès leur arrivée en France, en vue de renforcer la prévention, limiter le risque d'infection et faciliter l'accès aux soins des personnes déjà infectées.

The Free Center for Information, Screening and Diagnosis of HIV Infections, Viral Hepatitis and Sexually Transmitted Infections (CeGIDD) of the Seine-Saint-Denis district, (France), has a long partnership with the Healthcare and Advice Clinics (Caso) of Doctors of the World (DoW). New people who come to the Caso some are invited to the relocated consultation of CeGIDD in DoW's premises. An HIV, hepatitis and STIs screening is offered to them.

This weekly consultation towards recent migrants is provided by a multidisciplinary team composed of a doctor and a nurse with the help of a social worker, and a translator or a mediator. This study presents the results of this consultation for the period 2012-2016.

The results of this study show significantly higher positive rates of HIV (3.6%) and hepatitis infections (HBV 10.9%, HCV 8.2%) than the national rates, those of the whole district, and those of the others districts of the region. This early screening action should allow for a faster referral and healthcare management.

These results corroborate the relevance of partnership with non-governmental organisations working with recent migrants as soon as they arrive in France, in order to strengthen prevention to limit the risk of infection and to facilitate access to care for people already infected.

Mots-clés : Dépistage, Migrants, VIH, Hépatites, IST

// **Keywords:** Screening, Migrants, HIV, Hepatitis, STI

Introduction

Les pays européens sont confrontés depuis de nombreuses années à la difficulté d'offrir un accueil de qualité aux personnes migrantes démunies, notamment dans le domaine de la santé. Dans ce contexte, le Centre d'accueil, de soins et d'orientation (Caso) de Médecins du Monde (MdM) de Saint-Denis est une structure qui accueille le public sans rendez-vous. Les personnes sont reçues par

des équipes pluridisciplinaires (professionnels de santé, travailleurs sociaux, interprètes, médiateurs...) qui leur proposent des prises en charge adaptées, assurent les orientations nécessaires et les accompagnent dans leurs démarches d'accès aux structures de droits commun (hôpital, soins de ville, assurance maladie, services sociaux...).

Depuis avril 2010, dans le cadre de ses missions de prévention des infections sexuellement transmissibles

(IST) et, depuis 2016, de son habilitation en tant que CeGIDD (Centre gratuit d'information, de dépistage et diagnostic des infections par le VIH, les hépatites virales et les IST), le département de la Seine-Saint-Denis assure une consultation de dépistage au sein du Caso. Cette consultation s'adresse essentiellement aux personnes nées à l'étranger récemment arrivées sur le territoire français et ne disposant pas de couverture santé, ces groupes de population étant particulièrement à risque d'infection par le VIH¹ et les hépatites², pathologies endémiques dans de nombreuses régions dont ils sont originaires.

Cette étude porte sur les consultants inscrits entre 2012 et 2016 (n=1 115) dans un recueil systématique de données. Ses objectifs étaient de :

- caractériser la population accueillie ;
- décrire les pathologies rencontrées ;
- décrire les difficultés de prise en charge sanitaire et sociale au décours d'un dépistage et proposer des pistes d'amélioration ;
- comparer ces caractéristiques à celles d'autres centres de dépistages et de programmes de la mission France de MdM.

Méthode

Lors de leur venue au Caso, et après un entretien de prévention, les personnes étaient inscrites par l'équipe de MdM, sur la base du volontariat et avec leur consentement éclairé, à la consultation hebdomadaire organisée par le CeGIDD³ départemental dans les locaux du Caso.

Seules les personnes ne déclarant pas de symptômes lors de l'entretien de prévention étaient orientées vers la consultation de dépistage ; celles qui déclaraient des symptômes étaient reçues par un médecin de MdM ou orientées le jour même.

Lors de la consultation de dépistage, les personnes étaient reçues par une équipe composée d'un médecin et d'une infirmière, pouvant faire appel à un assistant de service social et à un interprète professionnel par téléphone (figure 1).

Dépistages

Un dépistage était proposé aux personnes après information et recueil du consentement éclairé. Les sérologies étaient effectuées sur des prélèvements de sang veineux périphérique ; pour les analyses microbiologiques, les prélèvements étaient réalisés soit par la personne elle-même à l'aide d'un kit d'auto-prélèvement (vaginal, premier jet d'urine) soit par le médecin. Les résultats étaient rendus en main propre lors de la consultation suivante, dans un délai de l'ordre d'une semaine.

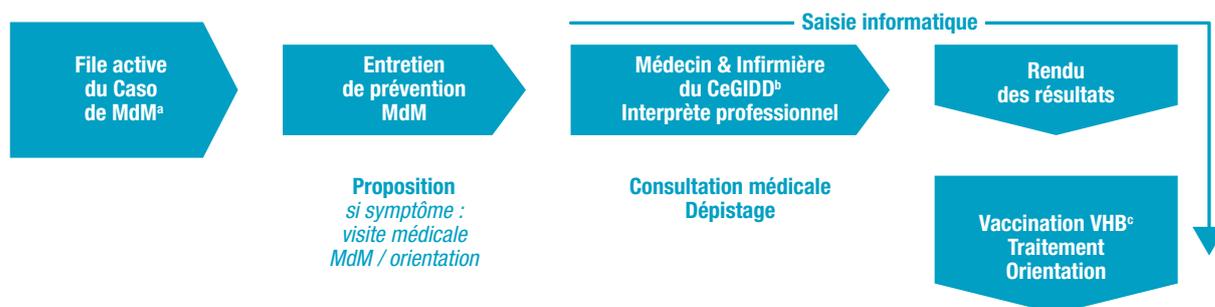
En cas de dépistage positif, les personnes étaient orientées vers une prise en charge hospitalière (VIH, hépatites) ou traitées directement (syphilis, *Chlamydiae*, gonocoques). Une vaccination contre l'hépatite B pouvait également être proposée et réalisée sur place. Lors d'un dépistage VIH positif, les personnes qui n'étaient pas en mesure d'aller à l'hôpital par elles-mêmes pouvaient être accompagnées par un travailleur social (pour les hépatites, la prise en charge immédiate n'étant pas possible faute de couverture santé, cet accompagnement physique ne pouvait être proposé).

Le dépistage du VIH consistait en la réalisation d'une sérologie Elisa de 4^e génération⁴ (détection des anticorps anti-VIH-1, des anticorps anti-VIH-2 et de l'antigène p24). Un résultat positif était confirmé par Western Blot sur ce même prélèvement. Si ces tests étaient positifs, les personnes étaient orientées vers une prise en charge hospitalière où une nouvelle confirmation était réalisée par un test Elisa sur un second échantillon de sang.

Le dépistage proposé pour le virus de l'hépatite B (VHB) consistait en la recherche de l'antigène anti-VHB (AgHBs), d'anticorps anti-HBc (AcHBc) et d'anticorps anti-HBs (AChBs). Le dépistage était considéré comme positif en présence de l'AgHBs et les patients étaient alors adressés à l'hôpital pour la suite de la prise en charge. La guérison d'une hépatite B était définie par la présence conjointe d'AChBs et d'AcHBc, en l'absence d'AgHBs⁵. Un antécédent de vaccination pour l'hépatite B était défini par la présence d'AChBs en l'absence d'AgHBs associé à l'absence d'AcHBc.

Figure 1

Déroulé de la consultation CeGIDD au Caso de Saint-Denis



^a Centre d'accueil, de soin et d'orientation de Médecins du Monde.

^b Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par le VIH, les hépatites virales et les infections sexuellement transmissibles.

^c Vaccination contre le virus de l'hépatite B proposée aux personnes non immunisées.

Le dépistage du virus de l'hépatite C (VHC) reposait sur la réalisation d'un test Elisa de 3^e génération à la recherche d'IgG anti-VHC. En cas de test positif, un test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) était réalisé à la recherche d'ARN du VHC. Un test était considéré comme positif en présence d'une sérologie positive (IgG anti-VHC+) associée à un TAAN positif (ARN VHC+). Une hépatite C guérie était définie par la présence d'une sérologie positive (IgG anti-VHC+) associée à un TAAN négatif⁶ (ARN VHC-).

Le dépistage de la syphilis consistait en la réalisation d'une sérologie recherchant une positivité aux tests *Treponema Pallidum Hemagglutininations Assay* (TPHA) et *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL). En cas de positivité, un test de contrôle était réalisé une semaine après pour définir le caractère de l'infection. Une syphilis précoce ou tardive était définie par la positivité conjointe du TPHA et du VDRL⁷ en plus de l'examen clinique et de l'anamnèse (à la recherche d'une notion d'exposition). Une syphilis non symptomatique était considérée comme latente mais traitée. Le traitement consistait en l'injection d'une ou trois doses de benzathine benzylpénicilline selon l'ancienneté estimée de l'infection. Une syphilis guérie était définie par un test TPHA positif, un VDRL négatif et un examen clinique normal.

La recherche de *Chlamydiae*⁸ et gonocoques⁹ se faisait par la réalisation d'un TAAN sur auto-prélèvements et, en cas de symptômes déclarés lors de la consultation, une culture était réalisée sur les prélèvements locaux effectués par le médecin.

Recueil de données

Afin d'avoir un effectif suffisant pour les analyses statistiques, toutes les données recueillies entre janvier 2012 et décembre 2016 en consultation CeGIDD ont été considérées. Le recueil de données portait sur :

- des caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, pays de naissance, langue parlée, recours à un interprète, date d'arrivée en France, couverture santé) ;
- les antécédents médicaux (dépistages antérieurs, maladies, actes invasifs) ;
- les déterminants de santé (antécédents familiaux, conduites à risque, violences subies) ;
- les résultats des dépistages ;
- les vaccinations et traitements réalisés ;
- le suivi après orientation.

Une personne non venue chercher ses résultats était considérée comme perdue de vue. Afin de mieux comprendre les fluctuations de pays d'origine selon les années, la région d'origine infranationale a été ajoutée dans le recueil à partir de 2015. La saisie anonymisée a été faite au moyen du logiciel Excel[®] (Microsoft Office), les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS[®] version 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, États-Unis). Les comparaisons de proportions ont été faites par des tests du Chi2 avec une significativité statistique

au seuil de 5%. Quand les effectifs étaient faibles le test exact de Fisher pouvait être utilisé. Seuls les résultats significatifs et répondant aux conditions d'utilisation du test sont présentés.

Résultats

Profil

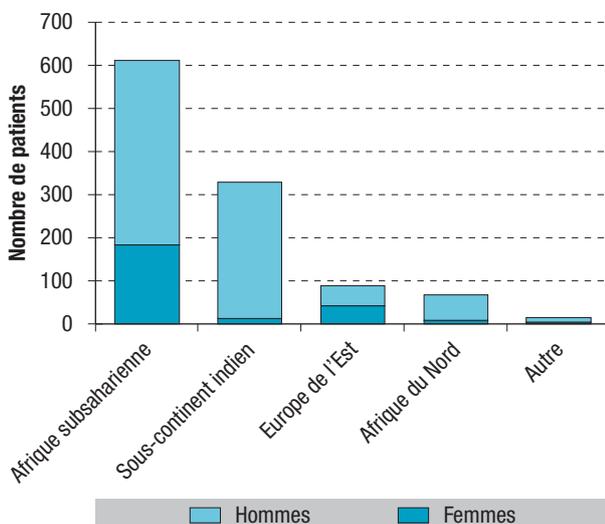
Entre 2012 et 2016, 1 115 personnes ont bénéficié de la consultation CeGIDD au Caso de MdM de Saint-Denis. Nous n'avons pas pu mesurer un taux de refus après proposition par l'équipe de MdM, car le recueil informatique n'a concerné que les personnes vues en consultation CeGIDD.

Plus des trois quarts des consultants (n=858, 77%) étaient des hommes ; l'âge médian était de 33 ans pour les deux sexes. Il s'agissait essentiellement de personnes primo-arrivantes sur le territoire français ; 85% des personnes étaient en France depuis moins de deux ans, avec une durée médiane de présence de quatre mois. La majorité (55%) des personnes était originaire d'Afrique subsaharienne et près d'un tiers venait du sous-continent indien (30%). Les personnes nées en Europe de l'Est (8%) et en Afrique du Nord (6%) étaient moins représentées (figure 2). Les régions de naissance variaient fortement selon le sexe : le rapport de masculinité était de 24,3 pour le sous-continent indien, de 7,4 pour l'Afrique du Nord, de 2,3 pour l'Afrique subsaharienne et de 1 pour l'Europe de l'Est. Les femmes étaient plus souvent originaires d'Afrique subsaharienne (73%) et d'Europe de l'Est (17%).

Les régions de naissance des personnes fluctuaient d'une année à l'autre, le nombre de personnes nées en Afrique subsaharienne augmentant de manière importante (+57%) entre 2015 et 2016 tandis que celui des personnes nées dans le sous-continent indien chutait (-26%) (figure 3).

Figure 2

Régions de naissance des personnes dépistées pour des infections sexuellement transmissibles au Caso de MdM de Saint-Denis, 2012-2016



Concernant l'origine infranationale, en 2015-2016 77,5% (n=69) des personnes nées en Inde ou au Pakistan venaient de la province du Pendjab, 31,5% (n=59) des personnes nées en Afrique subsaharienne venaient d'Abidjan (Côte d'Ivoire), 11,6% (n=22) de Kayes (Mali), 10% (n=20) de Douala (Cameroun), 6,8% (n=15) de Yaoundé (Cameroun) et 5,8% (n=11) de Bamako (Mali). Pour cette variable il y avait 19,6% de données manquantes (n=83).

Dépistages effectués lors de la consultation

La quasi-totalité des personnes reçues a bénéficié d'au moins une sérologie (VIH, VHB ou VHC) de dépistage (n=1 067 ; 96%). La moitié des personnes (n=537, 49%) a bénéficié également d'un dépistage des *Chlamydiae* et des gonocoques. Le taux de personnes non venues chercher leurs résultats était de 16% (tableau).

Antécédents de dépistage

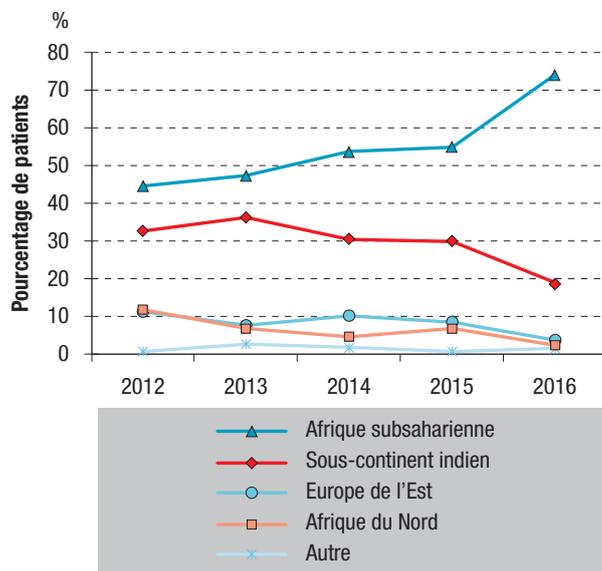
Parmi les consultants, 46,6% (n=519) ont déclaré avoir déjà eu au moins un dépistage sérologique dans leur vie (VIH, VHB, VHC, syphilis). Les personnes originaires d'Afrique subsaharienne déclaraient plus que les autres connaître leur statut sérologique vis-à-vis du VIH (49,4% vs 39,5% ; p=0,0001). Les femmes déclaraient davantage connaître leur statut sérologique vis-à-vis du VIH que les hommes (51,5% vs 35,7% ; p=0,0001) (tableau).

Dépistages positifs

Le taux de sérologies positives au VIH était de 3,6%. Ce taux s'élevait à 5,5% chez les personnes nées en Afrique subsaharienne (tableau), qui représentaient 81% (n=30) des cas de sérologie VIH positive

Figure 3

Évolution du pourcentage de personnes dépistées selon les régions d'origine au Caso de Saint-Denis de 2012 à 2016



Tableau

Dépistages réalisés, perdus de vue et statut sérologique antérieur, lors de la consultation de dépistage des infections sexuellement transmissibles au Caso de Saint-Denis, 2012-2016

	VIH	VHB (Ag HBs+)	VHC (Ac anti-VHC)	Syphilis	Gonocoques	Chlamydiae
Tests réalisés						
N	1 028	1 032	1 037	972	546	546
dont N positifs	37	112	85	16	9	35
% positifs	3,6%	10,9%	8,2%	1,6%	1,6%	6,4%
Non venus chercher des résultats						
N	127	124	128	110	61	61
dont N positifs	4	10	8	3	1	6
Positivité par région de naissance (%)						
Afrique subsaharienne	5,5%	14,3%	3,4%			
Sous-continent indien	1,0%	7,0%	16,6%			
Europe de l'Est	0,0%	6,2%	9,6%			
Afrique du Nord	1,6%	3,2%	9,7%			
Positivité par sexe (%)						
Femmes	8,7%	9,9%	2,8%	0,9%	0,7%	4,0%
Hommes	2,1%	11,2%	9,1%	1,9%	2,0%	7,3%
Connaissance du statut sérologique (%)						
Femmes	48,2%	21,3%	19,0%	9,5%	–	–
Hommes	34,8%	21,9%	24,9%	6,4%	–	–
Total	37,8%	21,7%	23,5%	7,1%	–	–
Caso de France*	30,0%	25,0%	25,0%	-	-	-

* Source : Observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France, rapport 2015, Médecins du Monde, octobre 2016.

retrouvés. Parmi les personnes déclarant avoir déjà été dépistées pour le VIH et à nouveau dépistées au Caso (n=362), 8 ont découvert leur séropositivité, 9 l'ont confirmée et 1 l'a infirmée, soit 97,5% de connaissance exacte du statut sérologique. Sur l'ensemble des personnes testées, trois quarts des tests positifs concernaient des découvertes (75,7%, n=28).

Le taux de sérologies trouvées positives pour l'hépatite B (AgHBS+) était de 10,9% ; 42,3% (n=437) des personnes avaient eu une hépatite B guérie spontanément. Chez les personnes nées en Afrique subsaharienne, le taux d'infection par le VHB (AgHBS+) s'élevait à 14,3% (n=82) (tableau) et à 53,1% (n=304) pour les hépatites guéries. Les personnes originaires d'Afrique subsaharienne représentaient 73,2% des cas d'infection par le VHB dépistés. Parmi les personnes déclarant avoir déjà bénéficié d'un dépistage du VHB dans leur vie et de nouveau dépistées au Caso (n=200), 9 ont découvert leur séropositivité (AgHBS+), 33 l'ont confirmée et 4 l'ont infirmée, soit 93,3% de connaissance exacte du statut sérologique. Parmi les personnes dépistées 43,5% (n=449) avaient un résultat négatif au VHB et étaient éligibles à la vaccination ; 56,3% d'entre elles se sont vu proposer une vaccination et 40,8% ont bénéficié d'au moins une injection.

Le taux de sérologies positives au VHC (Ac anti-VHC) était de 8,2% sur l'ensemble de la période. Ce taux de positivité était de 10,8% (n=9) pour les personnes nées en Inde et de 20,1% (n=41) pour les personnes nées au Pakistan. Les résultats de contrôle par PCR, recueillis depuis 2014, indiquaient que 26,1% (n=12) des personnes ayant eu un dépistage VHC avaient guéri spontanément. Le taux d'hépatite C (ARN positif) s'élevait à 12,2% (n=20) chez les personnes nées en Inde ou au Pakistan. Ces personnes représentaient deux-tiers de l'ensemble des cas d'hépatite C (n=30) retrouvés entre 2014 et 2016. Sur la période 2014-2016, parmi toutes les personnes ayant un antécédent de dépistage du VHC (n=164), 3 ont découvert leur séropositivité, 27 l'ont confirmée, 7 l'ont infirmée et 7 avaient guéri spontanément, soit 93,9% de connaissance exacte du statut sérologique.

Le taux de syphilis retrouvé était de 1,6% (et 3% de cicatrice sérologique) ; le taux de positivité des *Chlamydiae* était de 6,4% et de 1,6% pour les gonocoques.

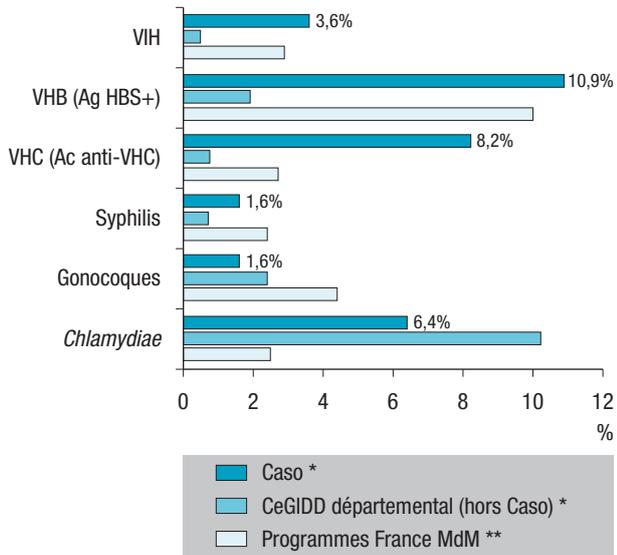
Dans notre échantillon, les taux de sérologies positives (VIH, VHC, VHB) étaient supérieurs à ceux retrouvés au CeGIDD du département de Seine-Saint-Denis et dans les programmes France de Médecins du Monde¹⁰. En revanche, les taux de dépistages positifs pour les gonocoques étaient inférieurs (figure 4).

Facteurs de risque associés au fait d'être infecté

Les femmes étaient 18,2% à déclarer des violences sexuelles subies (contre 3,5% des hommes). Le taux de séropositivité au VIH était significativement

Figure 4

Taux de positivité comparés des dépistages d'infections sexuellement transmissibles réalisés au Caso de Saint-Denis, dans l'ensemble de l'activité du CeGIDD de Seine-Saint-Denis (hors Caso) et dans les programmes France de Médecins du Monde, 2012-2016



* Département de la Seine-Saint-Denis. ** Observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France, rapport 2015, Médecins du Monde, octobre 2016. Syphilis, gonocoques, *Chlamydiae* : 2008-2015, 5 programmes France Médecins du Monde. VIH, VHB, VHC : 2015, 6 programmes France Médecins du Monde.

plus élevé chez les femmes déclarant des violences *versus* celles n'en déclarant pas (20,5% vs 8,7% ; p<0,0001), et également plus élevé par rapport aux hommes déclarant des violences (7,1%). Alors que les femmes ne comptaient que pour 22,7% de la file active, elles représentaient plus de la moitié des cas d'infection par le VIH dépistés (54,1%).

Les personnes arrivées depuis moins de six mois étaient plus souvent infectées par le VIH, une hépatite ou la syphilis que celles arrivées depuis plus de six mois (26,5% vs 18,9%, p=0,006).

Le fait d'avoir été transfusé (46,7% vs 22,5%, p=0,002) ou d'être usager de drogue par voie intraveineuse (50% vs 22,5%, p=0,009) était plus souvent associé à une sérologie positive.

Orientations médicales

Concernant les 152 personnes ayant eu un dépistage positif et ayant été orientées pour une prise en charge, le CeGIDD n'a eu de retour par compte rendu que pour un peu plus du quart : 40,6% (n=29) pour VIH, 34,8% (n=17) pour VHC, 24,6% (n=22) pour VHB.

Discussion

La population accueillie lors de cette consultation était essentiellement primo-arrivante, originaire d'Afrique subsaharienne, du sous-continent indien, d'Europe de l'Est et d'Afrique du Nord. Quelle que soit la référence prise (programmes France de MdM, CeGIDD départemental, CDAG français, CDAG

d'Île-de-France), les taux de positivité retrouvés dans cette étude étaient plus élevés pour le VIH et les hépatites (VIH 3,6%, VHB 10,9%, VHC 8,2%) (figure 4). Les personnes arrivées le plus récemment en France ainsi que les femmes avaient significativement plus de risques d'être infectées.

Le taux de séropositivité au VIH était plus élevé dans notre échantillon que la prévalence observée dans certains pays d'origine comme le Cameroun (8,2% contre 3,9% en population générale¹¹) et la Côte d'Ivoire (8,1% contre 2,8% en population générale¹¹).

Les taux de positivité au VHB retrouvés (AgHBs+) étaient similaires à la prévalence dans les pays d'origine sauf pour les personnes originaires de Côte d'Ivoire (16,9% dans notre échantillon contre une prévalence de 10 à 12% dans le pays¹²).

Comparaison aux autres programmes de Médecins du Monde et aux Centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG)

Les équipes de MdM de différents programmes¹⁰ proposent à leurs usagers des entretiens de prévention et les orientent vers un dépistage en CeGIDD, en laboratoire de ville ou en centre d'examen de santé. Les données auxquelles nous avons pu comparer les nôtres sont celles des programmes en partenariat avec des CeGIDD ou des laboratoires qui transmettent les résultats à MdM¹⁰. Avant 2016 (date de fusion des CDAG et des Centres d'information de dépistage et de diagnostic des IST), nous ne disposions que des données issues des CDAG pour effectuer les comparaisons sur la période de notre étude.

Ainsi, par rapport aux résultats de l'ensemble des CDAG d'Île-de-France, les taux de VHB+ et VHC+ étaient respectivement 9,1 et 11,3 fois plus importants¹³. Le taux de positivité au VIH était 7,2 fois plus important que dans le reste des consultations de dépistage des IST menées par le Département de la Seine-Saint-Denis, 7,5 fois plus qu'en Île-de-France et 9,7 fois plus que dans les CDAG français¹³. Ces différences s'expliquent par le recrutement très spécifique de cette consultation qui s'adresse aux personnes primo-arrivantes, démunies de couverture santé et souvent originaires de régions d'endémie. Au Caso de Saint-Denis, pour l'ensemble de la file active (nous ne disposons pas de ces variables dans notre recueil), 15% des personnes étaient sans domicile, 13,1% vivaient en squat ou en bidonville et 68,8% étaient hébergées chez un tiers¹⁰. La précarité extrême est un facteur supplémentaire de vulnérabilité face aux maladies infectieuses¹⁴.

Connaissance du statut sérologique

Les personnes fréquentant le Caso de MdM de Saint-Denis étaient très souvent originaires de régions de forte endémie des maladies infectieuses comme le VIH, les hépatites¹⁵ ou la syphilis. Leurs conditions de vie très précaires et le parcours migratoire constituent un cumul de facteurs de risque². Les caractéristiques de notre étude correspondent à celles de l'ensemble des consultants du Caso de Saint-Denis¹⁰.

Les personnes de notre étude connaissaient plutôt bien leur statut sérologique quand ils avaient déjà bénéficié d'un dépistage. Cette information peut leur permettre de mieux comprendre le contexte de contamination et faciliter leur insertion dans un parcours de soins (prévention, annonce ou confirmation, orientation, éducation thérapeutique...). Des différences entre hommes et femmes étaient observées sur la connaissance du statut sérologique au VIH, peut-être liées au meilleur accès au dépistage des femmes lors des grossesses². Pour le VHC, la différence pourrait provenir de la prédominance masculine, dans notre échantillon, des personnes originaires du sous-continent indien où l'infection par le VHC est endémique et reconnue comme problème de santé publique. Le sexe, l'origine géographique¹⁶, les conditions d'hébergement et le statut administratif¹⁷ semblent jouer un rôle dans la probabilité de se voir proposer ou non un dépistage du VIH et des hépatites par les professionnels de santé rencontrés au cours de la vie et donc de connaître son statut sérologique.

Particularité du VHC au Penjab

On retrouvait dans notre échantillon des taux de séropositivité au VHC très élevés par rapport à la prévalence de certains pays d'origine. La forte proportion de personnes indo-pakistanaïses infectées par le VHC serait liée à une caractéristique commune de la population fréquentant le Caso : son origine pendjabi. Le Pendjab, situé sur les territoires de l'Inde et du Pakistan, connaît une prévalence élevée d'hépatite C (5 à 7% dans la province du Pendjab au nord-ouest de l'Inde contre 0,5 à 1,5% au niveau national¹⁸, 6,7% dans l'État du Pendjab au nord-est du Pakistan¹⁹ contre 4,8% pour l'ensemble du pays²⁰). La prévalence élevée du VHC au Pendjab semble s'expliquer par un défaut d'application des recommandations internationales de précaution en termes d'exposition au sang dans le système de soins¹⁵ et par la part importante d'usagers de drogues injectables²¹. Cette région est le théâtre d'importantes persécutions, notamment religieuses, poussant les populations à fuir.

Les taux supérieurs retrouvés dans notre échantillon relèvent peut-être d'autres facteurs, comme un sous-dépistage dans le pays d'origine²¹ et de caractéristiques différentes (âge, sexe, parcours de soins...) entre les migrants et non migrants vivant dans la région d'origine.

Violences sexuelles

La part des violences sexuelles déclarées chez les femmes est alarmante, bien que probablement sous-estimée (35% de données manquantes) et elle témoigne de parcours migratoires et de conditions de vie en France très difficiles. Chez les hommes, la notion de violence sexuelle subie est à mieux documenter également, avec un taux de données manquantes de 84,7%. Mieux connaître les violences subies par les consultants nous permettrait d'améliorer la compréhension des résultats retrouvés et d'adapter nos stratégies de prévention.

Fluctuation de la file active pouvant influencer sur les résultats retrouvés

Les régions d'origine évoluent d'une année sur l'autre : la dernière année d'analyse a été marquée par une modification brusque de l'origine des consultants, avec la raréfaction de personnes nées en Inde ou au Pakistan et l'augmentation de personnes originaires de Côte d'Ivoire. Ainsi, en Côte d'Ivoire, les conséquences de la crise post-électorale de 2010, les persécutions religieuses et les violences persistantes semblaient se traduire par l'arrivée de nombreux exilés en 2016 en provenance de tout le pays.

Ces évolutions de la file active, qui se sont confirmées en 2017, peuvent avoir des conséquences sur les résultats des dépistages réalisés, les personnes originaires du sous-continent indien étant davantage susceptibles d'être infectées par le VHC et celles originaires d'Afrique subsaharienne par le VIH ou le VHB.

Difficultés de prise en charge

L'orientation des personnes suite à un résultat de dépistage positif est systématique, mais leur prise en charge effective est très hétérogène. Ainsi, pour une séropositivité au VIH, l'orientation et la prise en charge hospitalière sont immédiates (moins d'une semaine) tandis que pour les hépatites la situation est très problématique (plus de six mois). Les personnes orientées immédiatement pour une hépatite B ou une hépatite C se voyant refuser l'accès à un bilan faute de couverture santé (alors même qu'elles devraient bénéficier du fonds pour soins urgents et vitaux²²), l'équipe du CeGIDD a dû revoir sa stratégie, à partir de 2016, en impliquant le médiateur de santé du département pour relancer les hôpitaux et limiter le nombre de perdus de vue, afin de décharger le médecin de ce travail chronophage. Ce travail est également mené pour le VIH, les informations de prise en charge étant inconnues pour près de 60% des personnes orientées.

Conclusion

Notre étude met en évidence l'importance de proposer le dépistage du VIH, des hépatites et de la syphilis aux personnes très éloignées de la prévention et du soin, notamment du fait de conditions de vie très précaires. Il a été montré qu'une part importante des migrants vivant avec le VIH en France depuis plus de 10 ans avaient été contaminés en France²³. La prévention auprès des personnes récemment arrivées sur le territoire constitue donc un enjeu de santé publique pour limiter la survenue de nouvelles contaminations après la migration.

Il est nécessaire d'améliorer l'accès au dépistage des personnes récemment arrivées en France et de mieux comprendre les comportements sexuels afin d'améliorer les politiques de prévention en direction de ces populations. Le travail partenarial avec les associations comme MdM est particulièrement pertinent. Par exemple au Caso de MdM, un entretien de prévention peut être proposé aux personnes séronégatives. Le taux non négligeable de personnes

qui ne sont pas venues chercher leurs résultats, dont certains étaient positifs, est préoccupant. Il plaide en faveur d'un recours aux tests rapides d'orientation diagnostique (TROD), mis en place au Caso de Saint-Denis depuis 2015 et chaque semaine depuis 2017 en partenariat avec une autre association. Cette stratégie s'avère pertinente car, en 2017, 50% des séropositivités au VIH retrouvées au Caso l'ont été grâce à un TROD. Cependant, le dépistage, s'il identifie une infection, doit mener à une prise en charge médicale effective, mais les garanties de prise en charge médicale font encore défaut. ■

Références

- [1] Santé publique France. Point épidémiologie, découverte de séropositivité VIH et de sida en 2015. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 6p. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Actualites/Decouvertes-de-seropositivite-VIH-et-de-sida.-Point-epidemiologique-du-23-mars-2017>
- [2] Pauti MD, Tomasino A, Mari C, Mathieu C, Kartner A, Idrissu C, et al. Limiter les opportunités manquées de dépistage des hépatites B et C chez les migrants en situation de précarité : le programme de Médecins du Monde en France. Bull Epidemiol Hedb. 2016;(13-14):230-6 http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_recherche/INV12931
- [3] Décret n°2015-796 du 1^{er} juillet 2015 relatif aux centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles. JO du 02/07/2015. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030824374&categorieLien=id>
- [4] ECN. Pilly 2018, 5 ed. Maladies infectieuses et tropicales. UE6 N°165. Infection à VIH. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecn-pilly-2018/ecn-2018-ue6-165-nb.pdf>
- [5] World Health Organization. Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. Geneva: WHO; 2015. 166 p. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154590/1/9789241549059_eng.pdf?ua=1&ua=1
- [6] Centers for Disease Control and Prevention. Testing for HCV infection: an update of guidance for clinicians and laboratorians. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2013;62(18):362-5.
- [7] WHO guidelines for the treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva: World Health Organization; 2016. 60 p. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249572/1/9789241549806-eng.pdf?ua=1>
- [8] WHO guidelines for the treatment of *Chlamydia trachomatis*. Geneva: World Health Organization; 2016. 54 p. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246165/1/9789241549714-eng.pdf?ua=1>
- [9] WHO guidelines for the treatment of *Neisseria gonorrhoeae*. Geneva: World Health Organization; 2016. 64 p. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246114/1/9789241549691-eng.pdf>
- [10] Médecins du Monde. Rapport 2015 de l'observatoire de l'accès aux droits et aux soins de la mission France. Paris: MdeM; 2016. 69 p. <https://www.medecinsdumonde.org/fr/actualites/publications/2016/10/14/rapport-de-lobservatoire-de-lacces-aux-droits-et-aux-soins-en-france-2015>
- [11] UNAIDS 2015. <http://aidsinfo.unaids.org/>
- [12] Pourette D, Enel C. Représentations et vécu de l'hépatite B de patients subsahariens en Côte d'Ivoire et en France. Santé Publique. 2014;6(26):869-78.
- [13] Pioche C, Léon L, Vaux S, Brouard C, Cazein F, Pillonel J, et al. Activité de dépistage du VIH et des hépatites B et C au sein des Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG)

en France. Bilan de quinze années de surveillance, 2001-2015. *Bull Epidemiol Hebd.* 2017;(14-15):254-62. http://portaildocu.mmentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_recherche/INV13394

[14] Fazel S, Geddes JR, Kushel M. The health of homeless people in high-income countries: descriptive epidemiology, health consequences, and clinical and policy recommendations. *Lancet.* 2014;384(9953):1529-40

[15] Lavanchy D. Evolving epidemiology of hepatitis C virus. *Clin Microbiol Infect.* 2011;17(2): 107-15

[16] Rigal L, Rouessé C, Collignon A, Domingo A, Deniaud F. Facteurs liés à l'absence de proposition de dépistage au VIH-sida et des hépatites B et C aux immigrés en situation de précarité. *Rev Epidemiol et Santé Publique.* 2011;59(4) 213-21.

[17] Enel C, Minello A, Hillon P. Représentations des professionnels et dépistage des hépatites B et C chez les migrants : une étude qualitative en Côte-d'Or. *Santé Publique.* 2012;24(4):303-15.

[18] Puri P, Anand AC, Saraswat VA, Acharya SK, Dhiman RK, Aggarwal R, *et al.* Consensus statement of HCV Task Force of the Indian National Association for Study of the Liver (INASL). Part I: Status report of HCV infection in India. *J Clin Exp Hepatol.* 2014;4(2): 106-16.

[19] Ashraf S, Ahmad A. Viral hepatitis in Pakistan: challenges and priorities. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine;* 2015;5(3)190-1

[20] Umar M, Bilal M. Hepatitis C, a mega menace: A Pakistani perspective. *J Pak Med Students.* 2012;2(2):68072 2012

[21] Dhiman RK, Satsangi S, Grover GS, Puri P. Tackling the Hepatitis C Disease Burden in Punjab, India. *J Clin Exp Hepatol.* 2016;6(3):224-32.

[22] Code de l'action sociale et des familles. Article L254-1. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006074069&idArticle=LEGIARTI000031687123>

[23] Desgrées du Loû A, Pannetier J, Ravalihasy A, Gosselin A, Supervie V, Panjo H, *et al*; groupe ANRS-Parcours. Migrants subsahariens suivis pour le VIH: combien ont été infectés après la migration ? Estimation dans l'Étude Parcours, (ANRS). *Bull Epidemiol Hebd.* 2015;(40-41):752-8. http://portaildocu.mmentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_recherche/INV12757

Remerciements

Aux patients qui ont répondu à nos questions, à Médecins du Monde et à l'équipe du Caso de La Plaine Saint-Denis, MD. Pauti, A. Gripon, J. Rochefort de Médecins du Monde, à l'équipe du CeGIDD départemental, au laboratoire départemental de Seine-Saint-Denis.

Citer cet article

Mangin F, Sulli L, Matra R, Nicoulet I, Deslandes A, Marmier M. Dépistage du VIH, des hépatites et des IST chez les personnes migrantes primo-arrivantes au Caso de Médecins du Monde de Saint-Denis, de 2012 à 2016. *Bull Epidemiol Hebd.* 2018;(40-41):805-12. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_3.html

PART ET CONSÉQUENCES DU DIAGNOSTIC TARDIF DE L'INFECTION PAR LE VIH AUX ANTILLES FRANÇAISES

// PROPORTION AND CONSEQUENCES OF LATE HIV DIAGNOSIS IN FRENCH WEST INDIES

Lise Cuzin^{1,2} (lise.cuzin@chu-martinique.fr), Bruno Hoen³, Pascal Pugliese⁴, Sylvie Abel¹, Sandrine Pierre-François¹, Thomas Jovelin⁵, Cyrille Delpierre², André Cabié^{1,6,7}, et le groupe Dat'AIDS*

¹ CHU de Martinique, Fort-de-France, France

² Inserm UMR 1027, Toulouse, France

³ CHU de Guadeloupe, Pointe-à-Pitre, France

⁴ Université Côte d'Azur, CHU de Nice, France

⁵ CHU de Nantes, France

⁶ Université des Antilles, EA4537, Fort-de-France, France

⁷ Inserm CIC1424, CHU de Martinique, Fort-de-France, France

* Voir la composition du groupe Dat'AIDS en fin d'article.

Soumis le 16.03.18 // Date of submission: 03.16.18

Résumé // Abstract

Objectif – Mesurer la fréquence des diagnostics tardifs de l'infection par le VIH parmi les patients de la cohorte Dat'AIDS aux Antilles françaises (Martinique et Guadeloupe) et décrire leurs caractéristiques et leur évolution clinique et biologique par comparaison avec les patients diagnostiqués au même stade en France métropolitaine (16 centres).

Méthodes – Les données des patients de la cohorte Dat'AIDS dont la date de diagnostic était comprise entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2015 ont été extraites. Les patients ont été classés en « Antilles » et « métropole » en fonction du centre dans lequel ils ont consulté après leur premier test de dépistage positif. Les variables démographiques initiales, les conditions du dépistage, l'évolution clinique et biologique des deux groupes ont été comparées à 6 et 12 mois du diagnostic. Le diagnostic à un stade avancé était défini par des CD4<200/mm³ au moment du diagnostic ou un sida dans les trois mois suivants.

Résultats – Les analyses ont porté sur 2 597 patients, dont 254 diagnostiqués aux Antilles. Le diagnostic à un stade avancé concernait 36,6% des patients aux Antilles et 28,8% des patients en métropole (p=0,009). Le délai de mise sous traitement était plus long aux Antilles qu'en métropole : 34 jours en médiane (IQR 20-49) vs 24 jours (IQR 14-44), p=0,002. La proportion de patients ayant une charge virale <50 copies/ml à 6 mois était de 75,7%, sans différence entre les deux groupes.

Conclusion – La fréquence du diagnostic à un stade avancé de l'infection par le VIH était plus importante aux Antilles qu'en métropole. L'évolution clinique et virologique des patients diagnostiqués à un stade avancé n'était pas différente entre les deux régions.

Objective – To measure the frequency of late HIV diagnosis among patients in the Dat'AIDS cohort in the French West Indies (Martinique and Guadeloupe), and describe their characteristics, their clinical and biological evolution, compared to patients diagnosed at the same stage in metropolitan France (16 centres).

Methods – Data from patients from the Dat'AIDS cohort who had been diagnosed with HIV between 01/01/2014 and 31/12/2015 were selected. They were classified as "French West Indies" or as "Metropolitan" depending on the center where they consulted after the first positive diagnosis. The initial demographic variables, the reason for testing, the clinical and biological evolutions were compared after 6 and 12 months of diagnosis. "Diagnosis at an advanced stage of the disease" was defined as a CD4 count less than 200 cells/mm³ at the time of diagnosis or an AIDS defining condition in the first 3 months.

Results – We studied 2,597 patients, including 254 diagnosed in the French West Indies. Diagnosis at an advanced stage of the disease was more frequent in French West Indies: 36.6% versus 28.8% of metropolitan patients (p=0.009). Time between diagnosis and treatment was longer in the French West Indies than in metropolitan France: median of 34 days (IQR 20-49) versus 24 days (IQR 14-44), p=0.002. The proportion of patients with a viral load <50 copies/ml after 6 months was of 75.7%, with no difference between groups.

Conclusion – The frequency of advanced diagnosis of HIV infection was greater in the West Indies than in metropolitan France. The clinical and virological course of these patients was not different between the two regions.

Mots-clés : HIV, Diagnostic, Sida, Antilles françaises

// **Keywords**: HIV, Diagnosis, AIDS, French West Indies

Introduction

L'arsenal préventif vis-à-vis de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) comporte i) la protection des personnes indemnes par l'usage du préservatif et les traitements pré- et post-exposition ; et ii) le traitement des personnes vivant avec le VIH afin d'atteindre une charge virale plasmatique indétectable, ce qui réduit considérablement le risque de transmission du virus. La connaissance par chacun de son statut vis-à-vis du VIH, accompagnée des mesures adéquates, est donc la pierre angulaire de cette prévention.

La part des diagnostics faits à un stade avancé de la pathologie¹ est estimée à 30% environ des nouveaux diagnostics, et cette proportion reste stable dans le temps depuis 2013². Les caractéristiques des sujets accédant tardivement au dépistage sont décrites en France depuis plus de 10 ans³, mais les différentes actions de santé publique mises en œuvre pour réduire ce retard au diagnostic, en particulier depuis 2010 les recommandations d'élargissement du dépistage à tous les adultes une fois dans leur vie⁴⁻⁶, ne semblent plus permettre d'en diminuer la proportion.

Les Antilles françaises sont une des régions de France où le taux de découvertes de séropositivité VIH est la plus élevée². Les caractéristiques des patients nouvellement diagnostiqués aux Antilles, ainsi que la fréquence du retard au diagnostic, ses caractéristiques et les conséquences pour les patients antillais méritent d'être mieux connues afin d'adapter les campagnes d'incitation au dépistage.

Notre objectif était de comparer la population récemment diagnostiquée aux Antilles à celle diagnostiquée en France métropolitaine pendant la même période et, plus spécifiquement, de mesurer la fréquence des diagnostics tardifs de l'infection par le VIH dans les deux centres de Martinique et Guadeloupe et décrire leurs caractéristiques ainsi que leur évolution clinique et biologique par comparaison avec les patients diagnostiqués au même stade en France métropolitaine (16 centres).

Méthode

La cohorte Dat'AIDS est constituée à partir des bases de données du dossier médical informatisé Nadis® de 18 centres français répondant aux exigences du contrôle qualité⁷. Parmi ces 18 centres, deux se trouvent aux Antilles françaises (Martinique et Guadeloupe). Les patients de la cohorte dont la découverte de séropositivité se situait entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2015 et qui avaient consulté au moins une fois dans un des centres participants ont été classés en « diagnostic à un stade avancé de la maladie » si leur taux de lymphocytes CD4 au moment du diagnostic était <200/mm³ ou s'ils présentaient une manifestation clinique de sida dans les 3 mois suivant le dépistage¹. Les patients pour lesquels la base de données ne comportait pas

de valeur de CD4 ni d'évènement classant sida dans les trois mois suivant la date de diagnostic ont été exclus. Pour l'analyse, les données ont été censurées au 31 décembre 2016 afin d'avoir au moins un an de recul sur l'évolution des patients. Les caractéristiques au moment du diagnostic, l'évolution clinique (sida au-delà des trois premiers mois de prise en charge), immunologique (proportion de patients ayant des CD4>200/mm³) et virologique (charge virale VIH plasmatique indétectable) après 6 et 12 mois de prise en charge sont décrites pour tous les patients diagnostiqués pendant la période d'étude, puis comparées, pour les patients diagnostiqués à un stade avancé, entre ceux diagnostiqués aux Antilles et ceux diagnostiqués en France métropolitaine.

Le délai entre diagnostic et premier traitement a été calculé par la différence des dates des deux évènements. La co-infection par le virus de l'hépatite B a été définie par la présence d'antigène HBs et la co-infection par le virus de l'hépatite C par une sérologie positive.

En cas de déménagement hors des Antilles en cours de suivi, les patients sont restés classés dans leur groupe initial.

Les variables qualitatives ont été comparées entre les groupes à l'aide du test du Chi² ; les variables quantitatives sont décrites par leur médiane, premier et troisième quartile (IQR), et comparées à l'aide du test de Kruskal-Wallis. Les analyses ont été réalisées à l'aide de R (*The R Foundation for Statistical Computing*). Le contrôle de qualité des bases de données avant importation dans la cohorte impose une exhaustivité des données démographiques, de la date de diagnostic de VIH, du mode de transmission, de la date de mise sous traitement et de la mesure de la charge virale et du taux de CD4 au moins une fois par semestre. En revanche, la variable « motif de dépistage » n'est pas obligatoire, et l'interprétation des résultats doit en tenir compte. La proportion de valeurs manquantes est indiquée dans les résultats.

Résultats

Population des patients diagnostiqués en 2014 et 2015

La cohorte comportait 2 970 patients pour lesquels le diagnostic d'infection par le VIH a été porté entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2015. Parmi eux, 373 (14 diagnostiqués aux Antilles et 359 en métropole) ont été exclus de l'analyse en raison de l'absence de valeur de CD4 ou d'évènement classant sida dans les 3 mois suivant la date de diagnostic, rendant impossible la classification du moment du diagnostic. Les patients exclus ne différaient pas des patients analysés pour l'âge, le sexe ou le mode de transmission.

L'analyse a porté sur 2 597 patients diagnostiqués entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2015, dont 254 aux Antilles. Le tableau présente les caractéristiques des patients au moment du diagnostic.

Caractéristiques des patients au moment du diagnostic d'infection par le VIH, aux Antilles et en France métropolitaine, 2014-2015

Lieu du dépistage	Population totale			Patients diagnostiqués à un stade avancé		
	Antilles N=254	Métropole N=2 343	P	Antilles N=93	Métropole N=675	P
Dépistage stade avancé – N (%)	93 (36,6%)	675 (28,8%)	0,009			
Dont sida dans les 3 premiers mois – N (%)	39 (15,4%)	237 (10,1%)	0,03			
Sexe – N (% de femmes)	74 (29,1%)	587 (25,1%)	0,15	27 (29%)	214 (31,7%)	0,60
Motif du dépistage						
Signes liés au VIH – N (%)	101 (39,8%)	393 (16,8%)		58 (62,4%)	177 (26,2%)	
Routine – N (%)	107 (42,1%)	638 (27,2%)		18 (19,4%)	124 (18,4%)	
Grossesse – N (%)	15 (5,9%)	66 (2,8%)		2 (2,2%)	16 (2,4%)	
Autre IST – N (%)	16 (6,3%)	79 (3,4%)		6 (6,5%)	12 (1,8%)	
Contrôle – N (%)	0	14 (0,6%)		0	6 (0,9%)	
Information manquante – N (%)	15 (5,9%)	1 153 (49,2%)		9 (9,7%)	340 (50,4%)	
Mode de transmission						
HSH* – N (%)	91 (35,8%)	1 163 (49,6%)	<0,0001	19,4 %	32,1 %	0,08
Hétérosexuel – N (%)	150 (59,1%)	955 (40,8%)		72,0 %	54,5 %	
UDIV** – N (%)	0	29 (1,2%)		0	1,3 %	
Autre/Inconnu – N (%)	13 (5,1 %)	196 (8,4%)		8,6 %	12,1 %	
Co-infection hépatite						
Co-infection hépatite B – N (%)	8 (3,1%)	185 (8,3%)	0,01	6 (6,5%)	65 (10,2%)	0,25
Co-infection hépatite C – N (%)	5 (1,9%)	95 (4,1%)		4 (4,3%)	40 (5,9%)	
Co-infection hépatites B et C – N (%)	3 (1,2%)	79 (3,4%)		2 (2,1%)	21 (3,1%)	
Co-infection hépatites B et C – N (%)	0	11 (0,5%)		0	4 (0,6%)	
Âge au dépistage – Médiane (IQ25)	39 (28-50)	36 (29-46)	0,24	43 (32-53)	40 (33-49)	0,42
Délai entre dépistage et traitement, en jours – Médiane (IQ25)	37 (22-59)	32 (15-63)	0,01	34 (20-49)	24 (14-44)	0,002
Taux de CD4/mm³ au dépistage – Médiane (IQ25)	322 (120-520)	360 (179-540)	0,01	61 (23-136)	80 (39-146)	0,05

* Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. ** Usagers de drogues par voie intraveineuse.

Les patients diagnostiqués aux Antilles étaient plus souvent infectés par voie hétérosexuelle et moins souvent co-infectés par les virus des hépatites que ceux diagnostiqués en métropole. Le diagnostic à un stade avancé, concernant 29,6% de la population totale, était plus fréquent aux Antilles qu'en métropole (36,6% vs 28,8% respectivement, $p=0,009$). Aux Antilles, le dépistage était plus souvent réalisé en raison de signes cliniques évocateurs d'infection par le VIH : 42,3% vs 33,0% en métropole ($p<0,0001$), mais il faut noter la part importante d'informations manquantes pour les patients dépistés en métropole. La proportion de diagnostics réalisés après un test rapide d'orientation diagnostique (TROD) était de 6,2% aux Antilles et de 9,8% en métropole ($p=0,006$).

Le délai médian entre diagnostic et premier traitement antirétroviral était de 37 jours (IQR 22-59) aux Antilles et de 32 jours (IQR 15-63) en métropole ($p=0,01$). Après 6 mois de prise en charge, la proportion de patients ayant des $CD4>200/mm^3$ était plus basse aux Antilles : 76,6% vs 87,5% en métropole ($p<0,001$) ; la charge virale était indétectable (<50 copies/ml) chez 85,0% des patients aux Antilles et 85,3% des patients en métropole ($p=0,92$). Après 12 mois de prise en charge, la proportion de patients ayant des $CD4>200/mm^3$ était comparable dans les deux populations (84,7%

et 88,7%, $p=0,13$) ; la charge virale était indétectable chez 86,9% des patients aux Antilles et 91% des patients en métropole ($p=0,10$).

Après un suivi médian de 19 mois (IQR 13-26), 83,5% des patients diagnostiqués aux Antilles étaient toujours suivis dans le même centre, 5,9% avaient changé de centre de prise en charge, 8,7% étaient perdus de vue et 1,6% étaient décédés. Pour les patients diagnostiqués en métropole ces proportions étaient respectivement de 86,0% ; 5,6% ; 7,3% et 1,1% ($p=0,03$ entre les deux régions).

Patients diagnostiqués à un stade avancé de la maladie

Les caractéristiques d'âge, de sexe et de mode de contamination au moment du diagnostic, décrites dans le tableau, ne différaient pas entre les deux territoires. Il s'agissait majoritairement d'hommes se déclarant hétérosexuels (65,1% des hommes diagnostiqués tardivement). La proportion de diagnostics à un stade avancé de la maladie réalisés après un TROD était de 6,9% aux Antilles et 10,6% en métropole ($p=0,51$).

Le délai médian entre diagnostic et premier traitement antirétroviral était de 34 jours (IQR 20-49) aux Antilles et de 24 jours (IQR 14-44) en métropole ($p=0,002$). La proportion de patients déclarant un sida au-delà

des trois premiers mois de prise en charge était de 3,2% aux Antilles et 1,9% en métropole ($p=0,41$). Après six mois de prise en charge, la proportion de patients ayant des $CD4 > 200/mm^3$ était de 50,8% aux Antilles et de 59,7% en métropole ($p=0,19$) ; après un an ces proportions étaient respectivement de 70,3% et 70,8% ($p=0,94$). Après six mois de prise en charge, la charge virale était indétectable (< 50 copies/ml) chez 82,0% des patients aux Antilles et 74,7% en métropole ($p=0,22$).

Après un suivi médian de 19 mois (IQR 13-26), 86,0% des patients diagnostiqués aux Antilles étaient toujours suivis dans le centre, 3,2% avaient changé de centre de prise en charge, 6,5% étaient perdus de vue et 3,2% étaient décédés. Ces proportions pour les patients diagnostiqués en métropole étaient respectivement de 85,2% ; 4,4% ; 7,3% et 3,1% ($p=0,10$ entre les deux territoires).

Discussion

Les caractéristiques de la population diagnostiquée dans les centres métropolitains étaient assez proches de celles de l'ensemble des cas diagnostiqués dans les mêmes années en France². En revanche, dans la population diagnostiquée aux Antilles la transmission du VIH était plus fréquemment hétérosexuelle que dans les centres métropolitains (59,1% aux Antilles vs 40,8% en métropole, $p < 0,0001$). La part des hommes ayant des rapports avec des hommes (HSH), bien que moins importante aux Antilles qu'en métropole (35,8 vs 49,6%), impose de maintenir les efforts de dépistage envers cette population dans tous les territoires. Ces différences, ainsi que la faible proportion de patients porteurs de co-infection par un virus hépatotrope, déjà décrites par les analyses des déclarations obligatoires, sont confirmées dans notre population⁸.

Le diagnostic à un stade avancé de la maladie était plus fréquent aux Antilles que dans les centres métropolitains (36,6 et 28,8% respectivement, $p=0,009$), dans lesquels on observait une fréquence proche de celle décrite au niveau national². La proportion de patients présentant une pathologie classant sida dans les trois mois suivant le diagnostic était également plus élevée aux Antilles (15,4% vs 10,1% en métropole, $p=0,03$). La population diagnostiquée à un stade avancé de la maladie aux Antilles était majoritairement hétérosexuelle, constituée à 70% d'hommes et dont le dépistage a été réalisé en raison de signes cliniques évocateurs (69% des cas). Les données nationales pour la période 2014-2015 retrouvaient, en Martinique, une part des découvertes au stade sida plus élevée chez les hétérosexuels que chez les personnes avec un autre mode de contamination, elle-même plus élevée que chez les homosexuels. En Guadeloupe, cette part était équivalente entre les personnes ayant un autre mode de contamination et les hétérosexuels, mais moindre chez les homosexuels⁸.

Il est sans doute trop tôt pour que les nouveaux moyens de dépistage (TROD et autotests) aient atteint la population « cachée » de l'épidémie. Cependant, il convient sans doute de réfléchir à élargir les actions de dépistage communautaire. Les données de la littérature indiquent qu'il faudra dépister davantage

d'hommes hétérosexuels si l'on veut voir diminuer la fréquence du diagnostic tardif⁹. Aux Antilles comme en métropole, nos résultats sont en accord avec cela. L'analyse des diagnostics tardifs montre qu'ils sont plus fréquents chez les hommes hétérosexuels que chez les HSH ou chez les femmes³. L'application des recommandations de proposition de dépistage devrait aider à dépister ces hommes⁵.

L'évolution clinique et biologique des patients diagnostiqués à un stade avancé de la pathologie reste préoccupante, à une époque où les traitements sont efficaces, bien tolérés et plus faciles à suivre. Le délai entre diagnostic et première prescription d'anti-rétroviraux est plus long aux Antilles, en particulier dans la population dépistée tardivement. Cette différence peut être expliquée par la nécessaire évaluation clinique (en particulier afin d'éliminer une tuberculose évolutive) chez les patients antillais. Il ne semble pas que ce délai allongé soit délétère, au regard des évolutions immuno-virologiques comparables entre les territoires. Cependant, au vu des résultats récemment publiés¹⁰⁻¹², il pourra être intéressant d'étudier si la modification de ce délai est bénéfique ou péjorative pour l'évolution des patients.

La proportion de patients ayant un taux de $CD4 > 200/mm^3$ après six mois de prise en charge était plus faible aux Antilles (76,6% vs 87,5% en métropole, $p < 0,001$). Cela traduit sans doute, sur l'ensemble de la population, le poids de la part des patients débutant leur prise en charge à un stade avancé de la maladie. La proportion de patients ayant une charge virale contrôlée après six mois de prise en charge est comparable entre Antilles et métropole, mais reste inférieure à l'objectif de 90%. La proportion de patients perdus de vue, comparable entre Antilles et métropole, doit inciter à la mise en œuvre d'actions pour ramener ces patients dans le soin, quel que soit le territoire de prise en charge.

La taille de la cohorte Dat'AIDS et la répartition des centres sur le territoire français permet d'estimer que la population suivie est assez représentative de la population suivie en France, notre population étant très proche de la base de données hospitalières française sur l'infection à VIH (cohorte FHDH-ANRS CO4), dont elle représente une large part. Les centres antillais prennent en charge la quasi-totalité des personnes vivant avec le VIH dans les départements concernés. Une des principales limites de notre étude est de n'avoir étudié que les patients ayant eu au moins un recours aux soins après le diagnostic. Il nous est impossible de savoir quelle proportion des patients a été diagnostiquée sans être ensuite prise en charge. Le choix de considérer la France métropolitaine comme une région homogène est réducteur et ne tient pas compte des différences régionales. Selon les données de Santé publique France, la part des diagnostics faits à un stade avancé est relativement comparable dans les régions métropolitaines et toujours plus faible qu'aux Antilles¹³.

En conclusion, la fréquence du diagnostic tardif était plus importante aux Antilles qu'en métropole, mais l'évolution clinique et virologique de ces patients

diagnostiqués à un stade avancé n'était pas différente entre ces deux territoires. Une réflexion sur les populations à cibler par des actions d'incitation au dépistage doit être menée pour mieux atteindre les personnes séropositives qui s'ignorent. Des actions pour limiter le nombre de patients perdus de vue doivent être menées dans tous les territoires. ■

Le groupe Dat'AIDS

C. Drobacheff-Thiébaud, A. Foltzer, K. Bouiller, L. Hustache-Mathieu, C. Chirouze, Q. Lepiller, F. Bozon, O. Babre, P. Muret (Besançon) ; H. Laurichesse, O. Lesens, M. Vidal, N. Mrozek, C. Aumeran, O. Baud, V. Corbin, P. Letertre, S. Casanova, C. Jacomet (Clermont-Ferrand) ; B. Hoen, I. Lamaury, I. Fabre, E. Curlier, R. Ouissa, K. Schepers, C. Herrmann-Storck, N. Dournon (Guadeloupe) ; D. Merrien, P. Perré, T. Guimard, O. Bollangier, S. Leautez, M. Morrier (La Roche sur Yon) ; F. Ader, F. Biron, A. Boibieux, L. Cotte, T. Ferry, P. Miaillhes, T. Perpoint, S. Roux, S. Degroot, C. Brochier, F. Valour, C. Chidiac (Lyon) ; C. Dhiver, M. Saadia Mokhtari, A. Ménard, H. Tissot Dupont, C. Tomé, L. Meddeb, A.Y. Belkhir, I. Ravaut (Marseille – Hôpital Nord) ; S. Brégigeon, O. Zaegel-Faucher, V. Obry-Roguet, M. Ortoni, M.J. Soavi, I. Luquet-Besson, E. Ressiot, M. Carta-Padovani, M.J. Ducassou, H. Bertone, S. Galie, A. Galinier, M. Monclar, A.S. Ritleng, A. Ivanova, C. Blanco-Betancourt, C. Lions, I. Poizot-Martin (Marseille-Hôpital Ste Marguerite) ; S. Abel, R. Césaire, G. Dos Santos, L. Fagour, M. Illiaquer, F. Najjoulah, D. Nguyen, M. Ouka, S. Pierre-François, J. Pasquier, M. Pircher, B. Rozé, A. Cabié (Martinique) ; N. Atoui, V. Le Moing, A. Makinson, N. Meftah, C. Merle de Boever, B. Montes, A. Montoya Ferrer, J. Reynes (Montpellier) M. André, L. Boyer, MP. Bouillon, M. Delestan, T. May (Nancy) ; C. Allavena, C. Bernaud, E. Billaud, C. Biron, B. Bonnet, S. Bouchez, D. Boutoille, C. Brunet-Cartier, N. Hall, T. Jovelin, P. Morineau, V. Reliquet, H. Hue, S. Sécher, M. Cavellec, A. Soria, V. Ferré, E. André-Garnier, A. Rodallec, L. Le Guen, M. Lefebvre, O. Grossi, P. Point, O. Aubry, L. Khatchatourian, F. Raffi (Nantes) ; P. Pugliese, S. Breaud, C. Ceppi, J. Courjon, E. Cua, J. Cottalorda, P. Dellamonica, E. Demonchy, A. De Monte, J. Durant, C. Etienne, S. Ferrando, J. G. Fuzibet, R. Garraffo, A. Joulie, K. Risso, V. Mondain, A. Naqvi, N. Oran, I. Perbost, S. Pillet, B. Prouvost-Keller, C. Pradier, S. Wehrle-Pugliese, V. Rio, E. Rosenthal, S. Sausse, G. Zouzou. (Nice) ; L. Hocqueloux (Orléans) A. Cheret, C. Goujard, Y. Quertainmont, E. Teicher, N. Lerolle, D. Vittecoq, O. Deradji, F. Fourreau, C. Pallier, A. Barrail-Tran (Paris Hôpital Bicêtre) ; R. Landman, V. Joly, C. Rioux, S. Lariven, A. Gervais, F.X. Lescure, S. Matheron, F. Louni, C. Godard, Z. Julia, M. Chansombat, D. Rahli, C. Mackoumbou-Nkouka, C. Charpentier, D. Descamps, G. Peytavin, Y. Yazdanpanah (Paris-Hôpital Bichat) ; P.H. Consigny, G. Cessot, P. Bossi, J. Goesch, J. Gilquin, G. Benabdelmoumen, F. Lanternier, C. Charlier, K. Amazzough, B. Henry, B. Pilmis, C. Rouzaud, M. Morgand, F. Touam, C. Louisin, C. Duvivier, O. Lortholary, R. Guery, F. Danion, J. Lourenco, P. Parize, N. Etienne, M. Launay, C. Rouzioux, V. Avettand Fenoel (Paris-Pasteur Necker) M.A. Valantin, P. Flandre, F. Caby, R. Tubiana, R. Agher, S. Seang, L. Schneider, R. Palich, C. Blanc, C. Katlama (Paris – Hôpital Pitié Salpêtrière), J.L. Berger, Y. N'Guyen, D. Lambert, D. Lebrun, I. Kmiec, M. Hentzien, V. Brodard, F. Bani-Sadr (Reims) ; E. Botelho-Nevers, A. Gagneux-Brunon, A. Frésard, F. Lucht (Saint-Etienne) ; P. Fischer, M. Partisani, C. Cheneau, M. Priester, M.L. Batard, C. Bernard-Henry, E. de Mautort, D. Rey (Strasbourg) ; M. Alvarez, N. Biezunski, A. Debard, C. Delpierre, P. Lansalot, L. Lelièvre, G. Martin-Blondel, D. Metsu, M. Piffaut, L. Porte, K. Saune, P. Delobel (Toulouse) ; F. Ajana, I. Alcaraz, V. Baclet, A. Boucher, P. Choisy, T. Huleux, B. Lafon-Desmurs, H. Melliez, A. Meybeck, A. Pasquet, M. Pradier, O. Robineau, N. Viget, M. Valette (Tourcoing).

Références

- [1] Antinori A, Coenen T, Costagiola D, Dedes N, Ellefson M, Gatell J, *et al*; European Late Presenter Consensus Working Group. Late presentation of HIV infection: A consensus definition. *HIV Med.* 2011;12(1):61-4.
- [2] Santé publique France. Découvertes de séropositivité VIH et de sida. Point au 28 novembre 2017. [Internet]. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Actualites/Infection-par-le-VIH-et-les-IST-bacteriennes.-Point-epide-miologique-du-28-novembre-2017>
- [3] Delpierre C, Cuzin L, Lauwers-Cances V, Marchou B, Lang T; NADIS Group. High-risk groups for late diagnosis of HIV infection: A need for rethinking testing policy in the general population. *AIDS Patient Care STDS.* 2006;20(12):838-47.
- [4] Plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2010-2014. Paris: Ministère de la Santé et des Sports, 266 p. http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_national_lutte_contre_le_VIH-SIDA_et_les_IST_2010-2014.pdf
- [5] Haute Autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France. Mars 2017. [Internet]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-a-vih-en-france
- [6] Stratégie nationale de santé sexuelle. Agenda 2017-2030. Paris: Ministère des Affaires sociales et de la Santé. 75 p. http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf
- [7] Pugliese P, Cuzin L, Cabié A, Poizot-Martin I, Allavena C, Duvivier C, *et al*; NADIS Group. A large French prospective cohort of HIV-infected patients: the NADIS Cohort. *HIV Med.* 2009;10(8):504-11.
- [8] Petit Sinturel M, Aubert L, Melin M, Cazein F. Surveillance des infections à VIH et sida dans les territoires français d'Amérique. *Cire Antilles Guyane. Bulletin de Veille Sanitaire Antilles Guyane.* 2016;(3):2-10. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Antilles-Guyane/Bulletin-de-veille-sanitaire-Antilles-Guyane.-n-3-December-2016>
- [9] Supervie V, Ndawin JD, Lodi S, Costagiola D. The undiagnosed HIV epidemic in France and its implications for HIV screening strategies. *AIDS.* 2014;28(12):1797-804.
- [10] Ford N, Migone C, Calmy A, Kerschberger B, Kanters S, Nsanzimana S, *et al*. Benefits and risks of rapid initiation of antiretroviral therapy. *AIDS.* 2018;32(1):17-23.
- [11] Rosen S, Maskew M, Fox MP, Nyoni C, Mongwenyana C, Malet G, *et al*. Initiating antiretroviral therapy for HIV at a patient's first clinic visit: The RapIT Randomized Controlled Trial. *PLoS Med.* 2016;13(5):e1002015.
- [12] Zhao Y, Wu Z, McGoogan JM, Shi CX, Li A, Dou Z, *et al*. Immediate antiretroviral therapy decreases mortality among patients with high CD4 counts in China: A nationwide, retrospective cohort study. *Clin Infect Dis.* 2018;66(5):727-34.
- [13] Santé publique France. Dépistage du VIH, découvertes de séropositivité VIH et diagnostics de sida, 2009-2016. France entière et COREVIH. Janvier 2018. [Internet]. invs.santepubliquefrance.fr/fr/./content/download/143407/519918/version/1/file/DonneesEpidemiologiquesVIHParCorevih_Janvier2018.pdf

Citer cet article

Cuzin L, Hoen B, Pugliese P, Abel S, Pierre-François S, Jovelin T, *et al*. Part et conséquences du diagnostic tardif de l'infection par le VIH aux Antilles françaises. *Bull Epidémiol Hebd.* 2018;(40-41):813-7. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_4.html

PREMIER BILAN SUR L'ACTIVITÉ DES CEGIDD, FRANCE, 2016

// FIRST REPORT ON ACTIVITIES OF CEGIDD (FRANCE) FOR YEAR 2016

Grégory Lailier¹, Jean Christophe Comboroure¹, Sophie Florence², Thierry Troussier¹, Fabrice Pilorgé³, Aminata Sarr¹ (aminata.sarr@sante.gouv.fr)

¹ Direction générale de la santé (DGS), Paris, France

² CeGIDD Le Figuier, Paris, France

³ Association Aides, Paris, France

Soumis le 07.09.2018 // Date of submission: 09.07.2018

Résumé // Abstract

Cet article présente le bilan d'activités, pour leur première année de fonctionnement, des Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) qui ont remplacé, en 2016, les Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) et les Centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (CIDDIST).

En 2016, 317 CeGIDD (167 sites principaux et 150 antennes), dont 72% gérés par des centres hospitaliers, ont été habilités par les Agences régionales de santé (ARS). Les rapports d'activités de 274 CeGIDD (correspondant à 156 sites principaux et 118 antennes), soit 86% de l'ensemble, ont pu être analysés.

Dans les CeGIDD participant à l'enquête, un total de 739 284 consultations a été réalisé, dont 51% étaient des consultations de dépistage ou de diagnostic, 38% des consultations de remise des résultats, 2% des consultations d'accidents d'exposition sexuelle ou au sang (avec ou sans traitement post-exposition) et moins de 1% des consultations de prévention préexposition (consultations initiales et suivi). Parmi les publics accueillis, 85% appartenaient à une population identifiée comme à risque d'exposition aux IST.

Le taux de positivité des dépistages était de 0,41% pour les infections à VIH, 8,0% pour les infections à *Chlamydia trachomatis*, 3,0% pour les infections à gonocoques, 1,5% pour la syphilis, 1,1% pour l'hépatite B (Ag HBs) et 0,8% pour l'hépatite C (Ac anti-VHC).

L'analyse de cette première année de mise en place semble indiquer que les CeGIDD évoluent, par rapport aux ex-CDAG-CIDDIST, vers une approche plus globale de santé sexuelle, en développant leurs nouvelles missions. Cette démarche devra progressivement se poursuivre tant sur le plan de l'organisation de l'offre (davantage de plages horaires d'ouverture, notamment les samedis, et d'horaires décalés), de la montée en charge de ces nouvelles missions et de la démarche « d'aller vers » les publics les plus exposés, notamment par une plus grande fréquence des actions hors les murs avec dépistage.

This article presents the first year of activity of the Free Centers for Information, Screening and Diagnosis of HIV Infections, Viral Hepatitis and Sexually Transmitted Infections (CeGIDD), which replace the former Free and anonymous testing and counselling centres (CDAG) and the Centres for information, screening and diagnosis of STIs (CIDDIST).

In 2016, 317 CeGIDD (167 main sites and 150 branches), including 72% managed by hospital centers, were authorized by the Regional Health Agencies (ARS). The activity reports of 274 CeGIDD (corresponding to 156 main sites and 118 branches), 86% of all, have been analysed.

In the CeGIDD involved in the survey, a total of 739,284 consultations were conducted, 51% were screening or diagnostic consultations, 38% were results-giving consultations, 2% were consultations for sexual or blood exposure incidents (with or without post-exposure treatment), and less than 1% were consultations for pre-exposure prevention (initial and follow-up). Among the people taken in, 85% belonged to a population identified as at risk for STI infection.

The positivity rate of screenings was 0.41% for HIV infections, 8.0% for Chlamydia trachomatis infections, 3.0% for gonococcal infections, 1.5% for syphilis, 1.1% for viral hepatitis B (surface antigen HBsAg) and 0.8% for viral hepatitis C (anti-HCV virus anti-bodies).

The analysis of this first year of implementation indicates that the CeGIDDs tend to evolve, compared to the former CDAGs/CIDDISTs, towards a more comprehensive approach to sexual health by developing their new missions. This approach will have to progressively continue in terms of organization of the offer (larger opening hours, especially on Saturdays and staggered hours), of the increase of these new missions and of the approach to "go towards" the people presenting the highest risk of contamination, particularly by a greater frequency of the screening actions outside centres.

// **Mots-clés** : CeGIDD, VIH, Hépatites virales, IST, Information, Dépistage, Diagnostic

// **Keywords**: CeGIDD, HIV, Viral hepatitis, STI, Information, Screening, Diagnosis

Introduction

Les Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) des infections par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH), des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles (IST) ont été mis en place le 1^{er} janvier 2016. Ils ont remplacé les Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) et les Centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (CIDDIST).

La France comporte de nombreuses structures pouvant proposer des dépistages du VIH, des hépatites virales et des autres IST : systèmes de soins publics et privés, médecine libérale, laboratoires de biologie médicale, CeGIDD.... Malgré cela, le nombre de découvertes de séropositivité VIH reste stable (6 000 en 2016), dont 27% sont tardives (<200 CD4/mm³ ou stade sida)¹. Le nombre de personnes ignorant leur séropositivité a été estimé à environ 25 000 personnes en 2013 ; cette situation représente une perte de chance pour les personnes et un frein au recul de l'épidémie². Concernant les autres IST, le nombre de nouveaux diagnostics d'infections à gonocoques et à *Chlamydia trachomatis* est en augmentation (respectivement 267 000 et 50 000 en 2016) et le nombre de syphilis récentes (contaminations datant de moins d'un an) reste élevé ces dernières années³.

Les CDAG et les CIDDIST présentaient une multiplicité de configurations qui rendait l'offre de prévention, de diagnostic et de dépistage du VIH et des autres IST peu cohérente et peu lisible pour les usagers. La réforme des CeGIDD répond en premier lieu à l'objectif de simplifier le parcours de l'utilisateur, d'accroître l'accessibilité et la qualité de l'offre de prévention et de dépistage. D'autre part, elle devrait faciliter le pilotage et le suivi du dispositif par les autorités sanitaires. Elle représente une mesure de simplification administrative et financière en prévoyant une habilitation unique par les Agences régionales de santé (ARS) et un financement unique des centres par l'Assurance maladie, dans le cadre du Fonds d'intervention régional des ARS.

Tout CeGIDD habilité peut, sur autorisation de l'ARS, délocaliser de façon quasi-permanente des consultations (dites « antennes ») qui relèvent de l'activité même de ce CeGIDD et n'ont pas à faire l'objet d'une demande d'habilitation spécifique.

Les CeGIDD et leurs antennes ont pour mission :

- la prévention, le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH et les hépatites, ainsi que l'accompagnement dans la recherche de soins appropriés ;
- la prévention, le dépistage, le diagnostic et le traitement ambulatoire des autres IST ;
- la prévention des autres risques liés à la sexualité dans une approche globale de santé sexuelle (vaccination, éducation à la sexualité, prévention des grossesses non désirées par la

prescription de contraception ou la délivrance de contraception d'urgence, détection des violences liées à la sexualité ou à l'identité de genre et des troubles et dysfonctions sexuels).

Une des missions facultatives des CeGIDD est la réalisation d'activités « hors les murs » par le personnel du CeGIDD. Il s'agit de consultations, réalisées en dehors du local principal ou du local de l'antenne, qui consistent essentiellement en la délivrance d'informations et en la réalisation de dépistages du VIH, des hépatites virales ou d'autres IST. Ces dépistages peuvent être faits par tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) ou par prélèvements sanguins⁴.

L'objectif de l'étude était de dresser un bilan de l'organisation et de l'activité des CeGIDD dans leur première année de fonctionnement et d'évaluer l'importance de ce dispositif dans le dépistage et la prévention des IST en France.

Matériels et méthodes

Les textes réglementaires prévoient qu'au 31 mars de l'année en cours chaque CeGIDD fournisse à l'ARS de leur région et à Santé publique France un rapport d'activité et de performance (RAP) portant sur les données de l'année précédente et conforme à deux modèles fixés par arrêté du 23 novembre 2016⁵. Les données 2016 présentées dans cet article ont été analysées à partir des RAP transmis aux ARS, sur la base du modèle préexistant pour le recueil d'activité des CIDDIST.

Ces RAP correspondent à des données annuelles agrégées collectées *via* une plateforme dématérialisée (logiciel d'enquête Solen). L'ARS envoie le lien vers le questionnaire au coordonnateur de chaque CeGIDD et s'assure de l'exhaustivité du recueil de l'information. Ces RAP sont ensuite compilés par la Direction générale de la santé (DGS) afin de constituer une base de données nationale. Un guide de remplissage était fourni aux CeGIDD, dans le but d'uniformiser la manière de répondre au questionnaire. Par exemple, pour les consultations médicales, le guide de remplissage précisait qu'une personne consultant dans le CeGIDD ne pouvait être comptabilisée que dans un seul type de consultation ; en revanche, cette même personne accueillie pouvait être comptabilisée dans plusieurs catégories de population identifiée comme à risque d'infections pour le VIH et les autres IST. Par ailleurs, des relances ont été envoyées aux CeGIDD par l'intermédiaire des ARS, en cas de non réponses ou de réponses incomplètes des structures.

Les résultats présentés sont issus de l'analyse descriptive de la base de données de 2016. Parmi les 10 catégories du questionnaire, seules les données concernant l'organisation, les publics accueillis et les activités des CeGIDD (consultations, dépistage des IST, dépistage par TROD, vaccinations, actions hors les murs) sont présentées. Les résultats de l'analyse des données administratives et budgétaires, exploités par les ARS et la DGS pour évaluer et améliorer le suivi et le pilotage du dispositif, ne sont pas fournis

ici. Les variables recueillies, toutes quantitatives, sont décrites par leur somme et leur moyenne. Pour chaque item, la moyenne a été calculée en prenant pour dénominateur le nombre de CeGIDD ayant réellement répondu à l’item. Pour les activités de dépistage des IST par sérologie, TROD ou PCR, le taux de positivité a été calculé comme étant le rapport des tests positifs sur le nombre total de tests réalisés. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel RStudio 3.4.4.

Parallèlement au recueil des données d’activités des CeGIDD par la plateforme Solen, un fichier Excel type a été envoyé à chaque ARS l’invitant à compléter, pour chaque CeGIDD et antenne de sa région : la commune de localisation, les coordonnées de la structure, le type de structure (CeGIDD site principal ou antenne), l’organisme gestionnaire et la date d’habilitation ou d’autorisation. S’agissant de nouvelles structures, ce recueil a permis de déterminer de façon exhaustive le nombre total de CeGIDD habilités et mis en place en France.

Résultats

Organisation des CeGIDD

Un total de 317 structures (167 CeGIDD sites principaux et 150 antennes) sont habilitées ou autorisées par les ARS, pour la quasi-totalité d’entre elles depuis le début de l’année 2016. Les structures sont en majorité hospitalières (72%) et à 28% non hospitalières (cas où le gestionnaire est un autre organisme autorisé par la loi)⁶. Près de la moitié des CeGIDD (47%) ont déclaré disposer d’au moins une antenne (tableau 1).

Recueil des données d’activité

Entre avril et décembre 2017, les ARS ont sollicité la participation des 317 structures. Au total, 274 d’entre elles ont complété et envoyé, *via* la plateforme Solen, leur RAP pour l’année 2016, soit un taux de réponse de 86%. Ces 274 répondants se répartissent en 156 sites principaux et 118 antennes.

Modalités de fonctionnement

Les demi-journées d’ouverture sont en moyenne au nombre de 7 par semaine pour les CeGIDD sites principaux et de 3 pour les antennes. Seuls 49 CeGIDD sites principaux (31%) et 20 antennes (17%) ont déclaré une ouverture le samedi. Par contre, 97% des sites principaux et 77% des antennes ont indiqué une ouverture sur des plages horaires décalées (c’est-à-dire avant 9h, entre 12h et 14h ou après 18h).

Tableau 1

Répartition des 317 CeGIDD, sites principaux et antennes, en France en 2016

	CeGIDD sites principaux	Antennes	Total (%)
Structures hospitalières	118	109	227 (72%)
Structures non hospitalières	49	41	90 (28%)
Total (%)	167 (53%)	150 (47%)	317

CeGIDD : Centres gratuits d’information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l’immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles.

Activités de consultation et d’orientation

Un total de 269 CeGIDD, parmi les 274 répondants, ont déclaré avoir réalisé 739 284 consultations en 2016, soit une moyenne de 2 748 consultations par centre. Parmi ces dernières, 51% étaient des consultations de dépistage ou de diagnostic et 38% des consultations de remise des résultats.

Le tableau 2 résume les activités de consultations : médicales, de psychologue et d’assistante sociale des CeGIDD. Moins de 100 CeGIDD ont déclaré avoir réalisé des consultations relatives à l’accueil et au suivi des accidents d’exposition sexuelle et au sang (AES), 41% de ces consultations étaient dédiées à la prescription initiale et au suivi d’un traitement post-exposition (TPE). Concernant l’orientation des usagers, les CeGIDD ne réalisant pas de consultation d’AES ont déclaré mettre en place un circuit d’orientation vers un service d’accueil des urgences hospitalières partenaires. De même, les CeGIDD ont majoritairement déclaré avoir mis en place un partenariat avec un centre de planification et d’éducation familiale (CPEF) ou un service hospitalier de gynécologie-obstétrique, vers lesquels étaient adressées les consultations pour grossesse, contraception ou interruption volontaire de grossesse. Seuls 79 CeGIDD (38%) ont déclaré avoir réalisé des consultations de prévention préexposition (PrEP), soit 2 857 consultations initiales et de suivi. Les autres nouvelles missions des CeGIDD (consultations de santé reproductive, détection des violences et troubles sexuels, entretiens avec un psychologue ou une assistante sociale) ont représenté 3% des activités de consultation en 2016.

Par ailleurs, 35 000 personnes auraient bénéficié d’une information et/ou d’un conseil personnalisé de prévention primaire ou secondaire (sans examen médical ni prélèvement), délivrés par le personnel des CeGIDD.

Le tableau 3 présente la distribution des activités de consultation selon les régions de France métropolitaine et d’Outre-mer. Les 47 structures de la région Île-de-France ayant participé à l’enquête en 2016 (soit 17% de l’ensemble des structures répondantes) concentraient 27% des consultations rapportées. Les activités de consultation étaient en moyenne plus importantes dans les CeGIDD d’Île-de-France et d’Auvergne-Rhône-Alpes, avec des moyennes de 4 276 et 3 933 consultations par CeGIDD contre une moyenne nationale de 2 748 consultations

Tableau 2

Activités de consultation des CeGIDD, France 2016

Motifs de consultation	Nombre de consultations	CeGIDD ayant répondu à l'item	Moyenne par CeGIDD*	CeGIDD ayant réalisé au moins une consultation de ce type
Consultations médicales				
Dépistage	332 736	238 (87%)	1 398	234 (98%)
Diagnostic	42 650	172 (63%)	248	152 (88%)
Résultats	284 427	234 (85%)	1 216	226 (97%)
AES sans TPE	8 944	175 (64%)	51	97 (55%)
AES avec TPE (consultations initiales et suivi)	6 348	200 (73%)	32	86 (43%)
PrEP (consultations initiales et suivi)	2 857	207 (76%)	14	79 (38%)
Grossesse	2 061	165 (60%)	12	54 (32%)
Contraception régulière	1 575	177 (65%)	9	47 (27%)
Contraception d'urgence	394	179 (65%)	2	64 (36%)
Interruption volontaire de grossesse	1 590	160 (58%)	10	31 (19%)
Détection violence sexuelle	731	140 (51%)	5	70 (50%)
Détection troubles sexuels	2 125	130 (47%)	16	54 (42%)
Suivi (hors TPE et PrEP)	16 841	148 (54%)	114	88 (59%)
Orientation vers autre professionnel	7 270	147 (53%)	49	128 (87%)
Autres consultations				
Psychologue	10 731	209 (76%)	51	89 (43%)
Assistante sociale	3 643	207 (76%)	18	67 (32%)

* Moyenne calculée par rapport au nombre de répondants à chaque item.

CeGIDD : Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles.

AES : accidents d'exposition sexuelle et au sang ; TPE : traitement post-exposition ; PrEP : prévention préexposition.

par centre. À l'inverse, les CeGIDD des régions Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire et Grand Est ont réalisé en moyenne moins de 1 500 consultations par centre.

Publics accueillis

Au cours de l'année 2016, les CeGIDD ayant répondu à l'enquête ont déclaré avoir accueilli une population totale de 371 863 personnes dont 213 493 hommes (57%), 157 384 femmes (42%) et 986 personnes transgenres (1%). Certains publics accueillis étaient identifiés comme appartenant à une population exposée au VIH et aux autres IST : il s'agissait de 91 242 hétérosexuels multipartenaires (2 partenaires et plus dans les 12 derniers mois), 28 300 migrants, 24 937 hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH), 13 495 personnes en situation de précarité, 13 299 usagers de drogues et 1 048 personnes en situation de prostitution (PSP). Par ailleurs, 201 255 personnes (54%) appartenaient à un public jeune défini, selon les critères de la Haute Autorité de santé pour le dépistage systématique des chlamydioses, comme un âge inférieur à 30 ans pour les hommes et 25 ans pour les femmes. Près de 23 128 (6%) de ces publics jeunes étaient des mineurs de moins de 18 ans.

Activité de dépistage et de diagnostic des IST

Les CeGIDD ont déclaré avoir réalisé un total de 321 597 dépistages par sérologie VIH dont 1 453 étaient positives ; parmi ces dernières, 119 (8,2%) concernaient des personnes qui connaissaient déjà leur séropositivité. Le nombre de découvertes de séropositivité pour le VIH était donc de 1 334 et le taux de positivité de 0,41%.

Parmi les autres IST, les chlamydioses étaient les plus dépistées et les plus diagnostiquées avec 19 318 tests positifs, soit un taux de positivité de 8%. Les taux de positivité des tests étaient respectivement de 3% pour les gonococcies, 1,5% pour la syphilis, 1,1% pour les infections par le virus de l'hépatite B (VHB-antigène HBs positif) et 0,8% pour les infections par le virus de l'hépatite C (anticorps anti-VHC positifs). Pour la recherche de papillomavirus humain (HPV), 1 713 frottis cervico-utérins ont été réalisés et ont permis de déceler 234 pathologies cervico-utérines (13,6%) ; 2 189 condylomes ont également été diagnostiqués. Les activités de dépistage et de diagnostic des IST avec leur taux de positivité sont présentées dans le tableau 4.

Par ailleurs, les CeGIDD ont déclaré avoir réalisé 44 339 TROD VIH, dont 236 étaient positifs (20 concernaient des personnes connaissant déjà leur séropositivité). Le nombre de TROD positifs correspondant

Tableau 3

Répartition des activités de consultation des CeGIDD par région, France, 2016

Régions	CeGIDD (% de répondants parmi les centres de la région)	Nombre de consultations réalisées	Moyenne des consultations par CeGIDD
Auvergne-Rhône-Alpes	25 (93%)	98 321	3 933
Bourgogne-Franche-Comté	22 (96%)	25 937	1 179
Bretagne	9 (100%)	26 819	2 980
Centre-Val-de-Loire	15 (94%)	20 284	1 352
Corse	1 (50%)	3 068	3 068
Grand Est	18 (69%)	23 667	1 315
Guadeloupe	5 (100%)	13 289	2 658
Guyane	4 (80%)	14 878	3 720
Hauts-de-France	17 (100%)	40 454	2 380
Île-de-France	47 (77%)	200 957	4 276
La Réunion	3 (100%)	7 939	2 646
Martinique	2 (100%)	6 677	3 339
Normandie	15 (75%)	23 143	1 543
Nouvelle Aquitaine	29 (85%)	56 120	1 935
Occitanie	22 (96%)	72 745	3 307
Pays de la Loire	16 (100%)	45 411	2 838
Paca	24 (83%)	59 575	2 482

CeGIDD : Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles.

à des découvertes de séropositivité était donc de 216 et le taux de positivité de 0,48%. Pour les TROD VHC, 2 190 ont été réalisés dont 33 étaient positifs, soit un taux de positivité de 1,5%. Ces TROD VIH et VHC ont été réalisés soit en consultation, soit au cours d'actions hors les murs.

La répartition par région des principales IST diagnostiquées est détaillée dans le tableau 5.

Les régions présentant les plus forts taux de positivité étaient :

- pour le VIH : Guyane (1,5%), Île-de-France (0,7%) et Martinique (0,6%) ;
- pour le VHB : Grand Est (3,4%), Guyane (2,7%) et Auvergne-Rhône-Alpes (1,4%) ;
- pour le VHC : Centre-Val de Loire (1,7%), Hauts-de-France (1,6%) et Occitanie (1,0%) ;
- pour les chlamydioses : Guadeloupe (15,2%), Martinique (11,2%), Bourgogne-Franche-Comté (9,8%) et Normandie (9,6%) ;
- pour les gonococcies : Guyane (12,2%), Martinique (6,5%) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (5,2%) et Occitanie (5,06%) ;
- pour la syphilis : Auvergne-Rhône-Alpes (2,1%), Provence-Alpes-Côte d'Azur (1,9%), Martinique (1,9%) et Bretagne (1,8%).

Activité de vaccination

Moins de la moitié des CeGIDD répondants (131 centres) ont déclaré avoir réalisé des vaccinations

en 2016. Cette activité était très largement dominée par la vaccination contre le VHB, avec un total de 6 360 personnes vaccinées, correspondant à 13 737 doses délivrées. Les deux autres vaccinations principalement réalisées étaient celles contre l'hépatite A (VHA) et contre le HPV, avec respectivement 570 et 159 personnes vaccinées.

Actions hors les murs

En 2016, 209 CeGIDD (76%) ont déclaré avoir réalisé au moins une action hors les murs. Leur nombre total a été de 6 490, dont 2 718 (42%) avec dépistage et 3 772 (58%) actions de prévention et d'information sans dépistage. Ces actions hors les murs ont été réalisées à 67% par des CeGIDD sites principaux et à 33% par des antennes ; elles ont concerné 133 840 personnes, dont 17% ont bénéficié d'un dépistage.

Discussion

L'analyse des données d'activité pour la première année de mise en place des CeGIDD a permis de mesurer la contribution de ces structures dans la prévention, le dépistage et le diagnostic du VIH et des hépatites virales, dans la prévention, le dépistage, le diagnostic et le traitement des autres IST et dans la prévention des autres risques liés à la sexualité. Ces données pourront servir de base de comparaison pour les prochaines années.

Les données présentent cependant des limites car elles ne portent pas sur l'activité de la totalité des CeGIDD (86% de répondants à l'enquête), mais

Tableau 4

Activité de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles dans les CeGIDD, France, 2016

Infections sexuellement transmissibles	Nombre	Taux de positivité
VIH		
Sérologies VIH réalisées	321 597	
Sérologies VIH positives	1 453	
Positifs déjà connus	119	
Découvertes de séropositivité	1 334	0,41%
Hépatites virales		
Dépistages VHB	224 250	
Ag HBs positifs	2 457	1,10%
Dépistages VHC	186 402	
Ac VHC positifs	1 525	0,80%
Syphilis		
Dépistages	198 947	
Total positifs	3 012	1,50%
Syphilis précoces	1 417	0,71%
Gonococcies		
Dépistages	174 085	
Positifs	5 157	2,96%
Chlamydioses		
Dépistages	242 519	
Chlamydioses	19 318	7,97%
Lymphogranulomatose vénérienne	347	0,14%
Papillomavirus		
Frottis réalisés	1 713	
Pathologies cervico-utérines	234	13,6%
Condylomes	2 189	
Autres IST		
Herpès	2 375	/
Autres IST*	3 710	

* Mycoplasmes, Trichomonas, mycoses, autres.

CeGIDD : Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles.

aussi en raison de données manquantes, du fait notamment du modèle de recueil (ancien modèle des CIDDIST) et parce qu'il s'agit de données agrégées ne permettant pas de croisement entre variables.

Ces limites pourraient également être dues aux modalités de remplissage du questionnaire par les structures, même si un guide de remplissage avait été préalablement fourni. En effet, bien que 98 % des CeGIDD aient renseigné l'item « nombre total de consultations médicales réalisées en 2016 », le détail de ces consultations a été moins bien ventilé selon les différents types de consultations, comme le montrent les pourcentages de réponses plus bas pour chacun de ces types de consultations (exemple 87% de réponses pour les consultations de dépistage, 63% pour les consultations de diagnostic, 76% pour la PrEP...). Ces réponses moins exhaustives pour les différents types de consultations pourraient expliquer que leur somme soit inférieure à celle de l'item « nombre total de consultations médicales réalisées ». De plus, étant donné l'impossibilité de distinguer les non réponses d'une

absence de consultation, les estimations des pourcentages de CeGIDD ayant réalisé au moins une consultation de chaque type, correspondent à des valeurs maximales.

En 2016, 317 CeGIDD ont été habilités ou autorisés en remplacement des 368 CDAG et CIDDIST préexistants (recensement de mai 2013 par une enquête de la DGS auprès des ARS). Les seules données comparables qui existent sur les activités de ces structures de dépistage concernent les CDAG^{7,8}, aucune donnée n'ayant été publiée sur les activités des CIDDIST.

Pour le VIH, le VHC et le VHB, les moyennes des nombres totaux de dépistages par sérologie et par TROD (uniquement pour VIH et VHC) calculées en 2016 pour 260 CeGIDD sont légèrement plus importantes, comparées aux moyennes estimées en 2015 pour 351 CDAG (1 407 vs 1 111 pour le VIH ; 725 vs 570 pour le VHC ; 859 vs 672 pour le VHB). Cette légère augmentation du nombre de dépistages est à mettre en lien avec une augmentation des taux

Tableau 5

Répartition par région des principales IST dépistées en CeGIDD, France, 2016

Régions	Nouveaux cas VIH (%*)	Positifs VHB (%*)	Positifs VHC (%*)	Chlamydioses (%*)	Gonococcies (%*)	Syphilis (%*)
Auvergne-Rhône-Alpes	88 (0,21)	293 (1,38)	175 (0,80)	1 909 (7,71)	498 (2,89)	473 (2,05)
Bourgogne-Franche-Comté	19 (0,13)	98 (1,05)	34 (0,41)	748 (9,78)	72 (1,98)	99 (1,40)
Bretagne	24 (0,22)	61 (0,82)	32 (0,58)	390 (8,20)	51 (1,44)	78 (1,78)
Centre-Val-de-Loire	18 (0,39)	73 (1,20)	58 (1,69)	527 (7,73)	57 (1,04)	63 (1,25)
Corse	4 (0,30)	5 (0,40)	6 (0,42)	47 (5,02)	1 (0,10)	2 (0,28)
Grand Est	24 (0,21)	212 (3,40)	58 (0,95)	562 (6,75)	123 (1,76)	88 (1,31)
Guadeloupe	30 (0,40)	20 (0,39)	30 (0,62)	639 (15,21)	105 (3,17)	51 (0,78)
Guyane	91 (1,48)	129 (2,65)	28 (0,58)	436 (8,58)	125 (12,16)	69 (1,13)
Hauts-de-France	75 (0,36)	151 (1,01)	228 (1,62)	1 043 (7,88)	216 (2,92)	182 (1,43)
Île-de-France	598 (0,65)	804 (1,35)	445 (0,86)	5 484 (7,44)	2 271 (3,22)	842 (1,42)
La Réunion	3 (0,16)	11 (0,50)	15 (0,65)	121 (6,30)	10 (0,91)	40 (1,65)
Martinique	18 (0,57)	4 (0,31)	10 (0,64)	294 (11,20)	121 (6,46)	18 (1,85)
Normandie	12 (0,12)	69 (0,82)	32 (0,48)	698 (9,60)	140 (2,51)	39 (0,70)
Nouvelle Aquitaine	54 (0,20)	110 (0,57)	47 (0,37)	1 668 (8,32)	204 (1,66)	166 (1,29)
Occitanie	155 (0,49)	205 (0,81)	233 (0,98)	1 898 (7,37)	503 (5,06)	374 (1,74)
Pays de la Loire	61 (0,28)	138 (1,27)	26 (0,33)	1 445 (8,95)	191 (1,32)	204 (1,66)
Paca	60 (0,34)	74 (0,65)	68 (0,61)	1 409 (7,30)	469 (5,24)	224 (1,91)
Total	1 334	2 457	1 525	19 318	5 157	3 012

* Taux de positivité par région.

CeGIDD : Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles.

de positivité (4,1‰ en 2016 *versus* 3,7‰ en 2015 pour le VIH ; 8,0‰ vs 6,4‰ pour le VHC ; 11,0‰ vs 9,3‰ pour le VHB)⁷.

Même si la totalité des TROD VIH et VHC n'a pas été réalisée lors d'activités hors les murs car pouvant également l'être dans les locaux des centres, les actions de dépistage hors les murs, nouvelles missions non obligatoires des CeGIDD, ont certainement joué un rôle dans l'augmentation des taux de positivité par un meilleur ciblage des publics dépistés par TROD pour ces deux infections, avec des taux de positivité de 4,8‰ pour les TROD VIH et de 15‰ pour les TROD VHC, l'utilisation du TROD VHB n'étant pas encore possible dans les CeGIDD. L'intérêt des actions hors les murs semble se confirmer comme des moyens supplémentaires d'atteindre les publics qui ne se rendent pas dans les structures de dépistage⁹. Cette tendance vers plus d'efficacité des CeGIDD doit cependant être confirmée par les données d'activités des prochaines années.

La répartition par région des IST diagnostiquées a été comparée à celle décrite en 2015 pour 238 CDAG. Les comparaisons n'ont pu être faites que pour neuf régions (à savoir Bretagne, Corse, Guadeloupe, Guyane, Île-de-France, La Réunion, Martinique, Paca, Pays de la Loire) dont les contours n'ont pas été modifiés par la réforme de territorialisation (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2016) et qui a abouti

au regroupement de certaines régions. De plus, ces comparaisons n'ont pu concerner que les infections à VIH, VHB et VHC et pas les autres IST⁷:

- pour le VIH, les taux de positivité calculés en 2016 ont augmenté pour cinq régions sur neuf (Île-de-France : 6,5‰ vs 4,8‰ ; Martinique : 5,7‰ vs 5,0‰ ; Paca : 3,4‰ vs 2,8‰ ; Corse : 3,0‰ vs 1,8‰ et Pays de la Loire : 2,8‰ vs 1,9‰).
- pour le VHC, les taux de positivité ont également augmenté pour quatre régions sur neuf (Martinique : 6,4‰ vs 2,8‰ ; Guadeloupe : 6,2‰ vs 1,8‰ ; Bretagne : 5,8‰ vs 3,5‰ et Corse : 4,2‰ vs 3,6‰).
- pour le VHB, les taux de positivité ont augmenté pour quatre régions sur neuf (Guyane : 26,5‰ vs 20,0‰ en 2015 ; Pays de la Loire : 12,7‰ vs 5,5‰ ; Bretagne : 8,2‰ vs 5,3‰ et Martinique : 3,1‰ vs 0‰).

Les taux de positivité des infections à VIH, VHB et VHC ont augmenté dans certaines régions, entre 2015 et 2016. Cette hausse pourrait être expliquée par une fréquence accrue des activités de dépistage des CeGIDD de ces régions, mais aussi par la fréquence de leurs activités hors les murs qui ciblent des populations les plus exposées.

La distribution des publics par catégories de risque montre que les CeGIDD touchent les publics les plus

exposés. Cependant, le fait qu'une même personne consultant au CeGIDD pouvait être comptabilisée dans plusieurs catégories de public à risque pose des limites pour le calcul des proportions de ces publics à risque. Par ailleurs, les mineurs représentent 6% de la file active des CeGIDD alors que des freins dans leur prise en charge ont été relevés dans la stratégie nationale de santé sexuelle ; cette prise en charge a été retenue comme une priorité à résoudre dans le cadre de la feuille de route 2018-2020^{10,11}.

Le nombre limité de CeGIDD déclarant des consultations pour AES (avec ou sans prescription de TPE) pourrait être expliqué par les limites de la circulaire de 2008 qui autorisait le suivi des AES par les seules CDAG hospitalières¹². Certains des CeGIDD ayant remplacé ces CDAG autorisées ont donc continué à assurer le suivi des AES, en attendant la publication de la nouvelle circulaire en cours de rédaction, qui devrait permettre l'ouverture de cette mission à l'ensemble des CeGIDD.

Comparés aux CDAG et CIDDIST, les nouvelles missions des CeGIDD (vaccinations contre l'hépatite A et le papillomavirus humain en plus de celle contre l'hépatite B, consultations de santé reproductive, de détection des violences liées à la sexualité et des troubles et dysfonctions sexuels, PrEP) sont en majorité réalisées par les CeGIDD sites principaux et par très peu d'antennes. Pour le cas particulier de la PrEP, son autorisation en CeGIDD à partir d'avril 2016 pourrait expliquer le nombre restreint de structures ayant pu organiser cette activité cette année-là.

La mise en place de ces nouvelles missions reste donc encore minoritaire (par moins de 50% des sites principaux) et devra prendre progressivement de l'ampleur. Cependant, les orientations vers d'autres professionnels déclarées par les centres, pourraient aussi expliquer le nombre limité de ces nouvelles activités au sein des centres.

Conclusion

Ces premiers résultats montrent que, dès leur première année de fonctionnement, les CeGIDD, comparés aux CDAG/CIDDIST, semblent aller dans le sens d'une approche plus globale de santé sexuelle en intégrant leurs nouvelles missions. Cette démarche devra cependant se poursuivre en termes d'organisation (davantage de plages horaires d'ouverture, notamment les samedis, et plus d'horaires décalés), de montée en puissance dans la prise en charge des autres risques liés à la sexualité et dans la démarche d'« aller vers » les publics les plus à risque, notamment par une plus grande fréquence des actions hors les murs avec dépistage. ■

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des personnels des CeGIDD et les référents VIH des ARS, pour la transmission de leurs données via le logiciel Solen, sans lesquels cette analyse n'aurait pas

été possible. Nous remercions également Florence Lot et Sophie Vaux de Santé publique France pour leur relecture attentive de cet article.

Références

- [1] Santé publique France. Infection par le VIH et IST bactériennes. Point épidémiologique du 28 novembre 2017. Saint-Maurice: Santé publique France; 2017. 9 p. [Internet] <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infection-a-VIH-et-sida/Actualites/Infection-par-le-VIH-et-les-IST-bacteriennes.-Point-epidemiologique-du-28-novembre-2017>
- [2] Conseil national du sida et des hépatites virales. Groupe d'experts sous la direction du Pr Philippe Morlat. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Introduction et méthodologie. Paris: CNS-ANRS; 2018. 5 p. <https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>
- [3] Estimations nationales et régionales du nombre de diagnostics d'infections à *Chlamydia* et à gonocoque en France en 2016. Saint-Maurice: Santé publique France ; 2018. 6 p. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2018/Estimations-nationales-et-regionales-du-nombre-de-diagnostics-d-infections-a-Chlamydia-et-a-gonocoque-en-France-en-2016>
- [4] Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Instruction N° DGS/RI2/2015/195 du 3 juillet 2015 relative à la mise en place des centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles. Paris: Direction générale de la santé; 2015. 53 p. http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/07/cir_39798.pdf
- [5] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Arrêté du 23 novembre 2016 fixant le modèle de rapport d'activité et de performance devant être fourni au directeur général de l'agence régionale de santé et à l'Agence nationale de santé publique par les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles (CeGIDD). <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/11/23/AFSP1624600A/jo/texte>
- [6] Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Décret n° 2015-796 du 1^{er} juillet 2015 relatif aux centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles. https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000030824374
- [7] Pioche C, Léon L, Vaux S, Brouard C, Cazein F, Pillonel J, et al. Activité de dépistage du VIH et des hépatites B et C au sein des Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) en France. Bilan de quinze années de surveillance, 2001-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(14-15):254-62. http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/INV13394
- [8] Le Vu S, Semaille C. Dépistage anonyme et gratuit du VIH. Profil des consultants de CDAG en 2004 Enquête épidémiologique transversale. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2006. 40 p. http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/INV4375
- [9] Cazein F, Le Strat Y, Sarr A, Ramus C, Bouche N, Pillonel J, et al. Dépistage de l'infection par le VIH en France, 2003-2015. Bull Epidemiol Hebd. 2016;(41-42):745-8. http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/INV13183
- [10] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Stratégie nationale de santé sexuelle Agenda 2017-2030. Paris: EHESP; 2017. 74 p. <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/507247/>

[11] Ministère des Solidarités et de la Santé. Feuille de route stratégie nationale de santé sexuelle 2018-2020. Paris: EHESP. 2018. 54 p. [Internet] <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/520360/>

[12] Ministère de la santé, de la Jeunesse et des Sports, Ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité. Circulaire interministérielle N°DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Paris: Direction générale de la santé; 2008. 16 p. <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=19344>

Citer cet article

Lailler G, Comboroure JC, Florence S, Troussier T, Pilorgé F, Sarr A. Premier bilan sur l'activité des CeGIDD, France, 2016. Bull Epidemiol Hebd. 2018;(40-41):818-26. http://invs.sante publiquefrance.fr/beh/2018/40-41/2018_40-41_5.html