Dépistage de l'infection par le VIH en France, 2003-2009

Françoise Cazein (f.cazein@invs.sante.fr)**, Stéphane Le Vu, Josiane Pillonel, Yann Le Strat, Sophie Couturier, Betty Basselier, Florence Lot, Caroline Semaille**

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

Résumé / *Abstract*

Cet article présente un bilan de l'activité de dépistage du VIH en France en 2009, en distinguant celle du dispositif de dépistage anonyme et gratuit. En 2009, cinq millions de sérologies VIH ont été réalisées, dont 8% (environ 400 000) ont été réalisées dans une Consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG). Le nombre de sérologies effectuées est stable depuis 2006, à la fois globalement et dans le dispositif anonyme.

Parmi ces sérologies, environ 10 900 ont été confirmées positives, dont 12% (environ 1 350) réalisées en CDAG. Après une tendance à la diminution depuis 2005, le nombre global de sérologies positives a tendance à augmenter entre 2008 et 2009. Les sérologies positives des CDAG suivent sensiblement la même évolution.

Par rapport à l'ensemble du dispositif de dépistage, les CDAG ont la particularité de dépister un public plus jeune et plus à risque.

L'analyse régionale montre les mêmes disparités que les années précédentes ; l'Île-de-France et les départements d'outre-mer restent les régions qui dépistent le plus, mais aussi qui ont le plus de sérologies positives. La confrontation de ces données avec celles de la déclaration obligatoire du VIH montre un lien entre activité de dépistage et précocité du diagnostic.

Dans la perspective d'un changement de stratégie vers un renforcement de la proposition de dépistage, ces données fournissent une mesure de base de l'activité de dépistage du VIH en France.

Mots clés / *Key words*

VIH, dépistage, France / *HIV, screening, France*

HIV testing activity in France, 2003-2009

This paper presents an overview of the HIV testing activity in France in 2009, including and distinguishing free anonymous testing.

In 2009, five million HIV tests were performed, of which 8% (about 400,000) were in Free and Anonymous Testing Sites (CDAG). The number of HIV tests performed has remained stable since 2006 overall as well as in anonymous testing settings.

About 10,900 HIV tests were confirmed positive, among which 12% (about 1,350) were performed in CDAGs. After a downward trend since 2005, the total number of HIV positive tests tended to increase between 2008 and 2009. HIV positive tests in CDAGs followed the same trend.

Compared to the whole testing system, people tested in CDAGs are more frequently found positive, younger and more at risk than those diagnosed in other sites.

As already described in previous years, the Paris area and the overseas departments had the highest rate of HIV tests performed and HIV positive tests per inhabitants. A comparison of these regional data with those of HIV case reporting reveals a relation between testing activity and early diagnosis of HIV.

Our results provide a baseline measurement of the HIV testing activity, prior to the upcoming new national strategy that promotes a reinforcement of HIV testing in the population in France.

Introduction

Le dépistage de l'infection par le VIH en France fait à la fois intervenir les structures traditionnelles d'offre de soins, à l'hôpital et en médecine de ville où le test est prescrit dans un cadre confidentiel, et les Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG). Ces dernières sont, par leurs conditions d'accès et leur répartition sur tout le territoire français, destinées à offrir un moyen aisé de réaliser un test de dépistage du VIH, notamment aux personnes précarisées ou vulnérables ou désirant garder l'anonymat.

Depuis 2001, un système de surveillance (LaboVIH) permet de suivre l'activité de dépistage du VIH dans sa globalité en observant l'activité des laboratoires d'analyses médicales, de ville et hospitaliers [1]. Par ailleurs, depuis leur création en 1988, le recueil de l'activité des CDAG permet de surveiller le recours au dépistage anonyme du VIH [2].

Le développement des thérapeutiques et la persistance d'une partie de la population séropositive qui reste non diagnostiquée ou diagnostiquée tardivement ont suscité, ces dernières années, une réflexion sur l'évolution des stratégies de dépistage. En France, cette évolution a été recommandée par la Haute autorité de santé et sa mise en œuvre est envisagée dans le Plan national de lutte contre le VIH/sida et les IST 2010-2014 [3]. Cet article décrit l'activité de dépistage de l'infection par le VIH à l'aube de ces changements en présentant les résultats des deux systèmes surveillance jusqu'en 2009.

Méthodes

La surveillance de l'activité globale de dépistage du VIH (LaboVIH)

La surveillance de l'activité globale de dépistage du VIH a pour objectifs de suivre l'évolution du nombre de sérologies VIH réalisées en France, y compris celles réalisées dans le cadre des CDAG, d'aider à interpréter les données de la notification obligatoire du VIH et d'en estimer l'exhaustivité. Cette surveillance inclut à la fois, sans permettre de les différencier, les sérologies réalisées dans une démarche de dépistage systématique, celles orientées par des prises de risque et celles à visée diagnostique face à des signes cliniques évocateurs. Les sérologies réalisées à l'occasion d'un don de sang sont exclues de cette surveillance.

Depuis 2001, l'Institut de veille sanitaire (InVS) demande chaque semestre aux biologistes de l'ensemble des laboratoires d'analyses de biologie médicale de ville et hospitaliers (environ 4 300), d'indiquer le nombre de personnes testées pour le VIH et le nombre de personnes confirmées positives pour la première fois pour le laboratoire, en dénombrant séparément les sérologies effectuées dans un cadre anonyme pour une CDAG. Une même personne peut être comptée plusieurs fois si elle a réalisé plusieurs sérologies dans l'année. Une personne diagnostiquée séropositive n'est comptée qu'une seule fois, sauf si elle est retrouvée positive plusieurs fois par des laboratoires différents.

Les résultats LaboVIH présentés ici sont des estimations pour la France entière, calculées à partir des réponses des laboratoires participant à cette surveillance. LaboVIH peut être assimilé à une enquête par sondage, dont la fraction de sondage est égale à 1 puisque tous les laboratoires sont sollicités. En considérant que ces laboratoires constituent un échantillon issu d'un plan de sondage à un degré, stratifié sur la région et le type de laboratoire (ville ou hôpital), il est possible d'estimer le nombre total de sérologies VIH réalisées et de sérologies positives tenant compte des laboratoires non répondants. Les poids de sondage ont été calculés en utilisant les médianes des nombres de sérologies (et non les moyennes) afin de générer des estimations plus robustes au biais de non-participation. Ces poids ont permis d'estimer les valeurs centrales en utilisant un estimateur par prédiction et les variances en utilisant une méthode de *bootstrap* des nombres de sérologies réalisées et de sérologies positives.

La surveillance du dépistage anonyme et gratuit du VIH

Chaque CDAG adresse un bilan annuel d'activité à l'InVS. Cette activité est décrite par le nombre de

personnes reçues en consultation, le nombre de sérologies VIH réalisées, le nombre de sérologies positives, la répartition par sexe et âge des consultants.

Un certain nombre d'antennes de CDAG sont implantées au sein des prisons et réalisent des dépistages anonymes dans les mêmes conditions qu'en milieu libre. Leur activité est distincte de celle des unités de consultations et de soins ambulatoires (UCSA) qui proposent des dépistages nominatifs en milieu carcéral.

Les données d'activité des CDAG présentées ici sont issues de l'enquête LaboVIH pour les nombres de sérologies VIH et de sérologies positives. Par ailleurs, les bilans d'activité fournis par les CDAG permettent d'établir la répartition des consultants et des positifs par sexe et âge.

Activité de dépistage et précocité du diagnostic

Pour explorer une éventuelle corrélation entre l'activité de dépistage, mesurée par LaboVIH, et la précocité du diagnostic d'infection à VIH, mesurée par la déclaration obligatoire du VIH [4], une analyse de régression linéaire par région a été réalisée entre le nombre de sérologies rapporté à la population, et la proportion de diagnostics au stade de primo-infection ou la proportion d'infections récentes parmi les diagnostics. Ces deux derniers indicateurs témoignent d'un diagnostic précoce.

Résultats

Participation

En 2009, le taux de participation des laboratoires à LaboVIH était de 89% (entre 84% et 100% selon la région). Leur participation a augmenté au cours du temps, passant de 81% en 2001 à 89% en 2009.

Sur 390 CDAG, dont 67 antennes en prison répertoriées, 280 consultations en milieu libre (87%) et 39 situées en prison (58%) ont fourni leur bilan d'activité pour 2009. Entre 2003 et 2009, 140 CDAG et 23 antennes de CDAG en prison ont systématiquement transmis leur bilan annuel.

Activité de dépistage du VIH

Le nombre total de sérologies VIH réalisées en 2009 dans l'ensemble des laboratoires est estimé à 4,97 millions, IC95% [4,91-5,02]. Ce nombre qui avait augmenté de 2001 à 2005, atteignant 5,29 millions de sérologies, IC95% [5,20-5,37], a diminué en 2006 puis s'est stabilisé (figure 1a).

En dehors des antennes en prison, 90% des personnes accueillies en 2009 dans les CDAG ont été testées pour le VIH ou les hépatites virales et 92% des personnes testées sont venues chercher leurs résultats. En 2009, 8% des sérologies VIH effectuées en France concernaient des consultants de CDAG, soit environ 400 000 sérologies. Le nombre de sérologies effectuées dans un cadre anonyme, qui avait augmenté jusqu'en 2005 avec environ 400 000 sérologies, s'est stabilisé depuis entre 390 000 et 410 000 sérologies par an (figure 1b).

En 2009, le nombre total de sérologies VIH rapporté à la population française était de 77 p.1 000 habitants, dont 6 sérologies pour 1 000 habitants réalisées en CDAG.

Rapporté à la population par région, le nombre total de sérologies était plus important dans les départements français d'Amérique (DFA) : 160 p.1 000 en Guadeloupe, 154 en Guyane et 133 en Martinique. Les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) et Île-de-France effectuaient aussi plus de sérologies (104 p.1 000) que les autres régions (entre 51 et 81 p.1 000 en métropole, 91 à La Réunion et 97 à Mayotte) (figure 2a). De même, le nombre de sérologies réalisées en CDAG, rapporté à la population, variait fortement d'une région à l'autre (figure 2b), il était plus élevé dans les régions méditerranéennes, l'Île-de-France, et les départements français d'Amérique (6 à 14 p.1 000).

Sérologies VIH positives

Le nombre de sérologies confirmées positives est estimé à 10 920 en 2009, IC95% [10 627-11 212]. Ce nombre a diminué entre 2005 et 2007 puis s'est stabilisé. L'apparente augmentation observée entre 2008 et 2009 (+3%) n'est pas statistiquement significative (figure 1c).

Parmi les sérologies positives en 2009, 12% ont été prescrites dans le cadre de consultations anonymes, soient environ 1 350. Après une diminution entre 2005 et 2008, le nombre de sérologies positives dans un cadre anonyme a retrouvé en 2009 son niveau de 2005 (figure 1d). L'augmentation du nombre de sérologies positives entre 2008 et 2009 s'observe principalement en Île-de-France.

Le nombre de sérologies positives rapporté à la population représente à l'échelle nationale 169 cas par million d'habitants en 2009. Cette proportion est 10 fois plus élevée en Guyane (1 707 par million). Elle est également supérieure à la moyenne nationale en Guadeloupe (730), en Île-de-France (470), en Martinique (316) et à Mayotte (215). Dans les autres régions, elle est comprise entre 20 et 155 par million (figure 2c).

Parmi les 169 sérologies positives par million d'habitants en 2009, 21 par million concernaient des sérologies réalisées dans un cadre anonyme et gratuit. Ce taux varie également selon la région, il est plus élevé dans les départements d'outre-mer et en Île-de-France (figure 2d).

Proportion de sérologies VIH positives pour 1 000 sérologies réalisées

La proportion de sérologies confirmées positives pour 1 000 réalisées est estimée au niveau national à 2,2 en 2009. Elle varie selon les régions : plus élevée en Guyane (11,1 p.1 000), en Guadeloupe (4,6), en Île-de-France (4,5), en Martinique (2,4) et à Mayotte (2,2), que dans les autres régions (entre 0,3 et 1,8 p.1 000). Au sein de la région Île-de-France, Paris, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne présentent les proportions les plus élevées (respectivement 6,9 p.1 000, 4,9 et 4,8).

Cette proportion a augmenté entre 2007 (2,1) et 2009 (2,2 p.1 000, $p=0,016$) après avoir diminué entre 2004 (2,4 p.1 000) et 2007 ($p<10^{-5}$).

La proportion de sérologies positives est plus élevée dans les CDAG : 3,3 p.1 000. Elle est également contrastée en fonction des régions. Ainsi, en 2009, la Guyane (16,4 p.1 000), l'Île-de-France (6,1), la

Figure 1 **Sérologies VIH réalisées et sérologies confirmées positives, France, 2003-2009 / *Figure 1 HIV tests performed and HIV positive tests, France, 2003-2009***

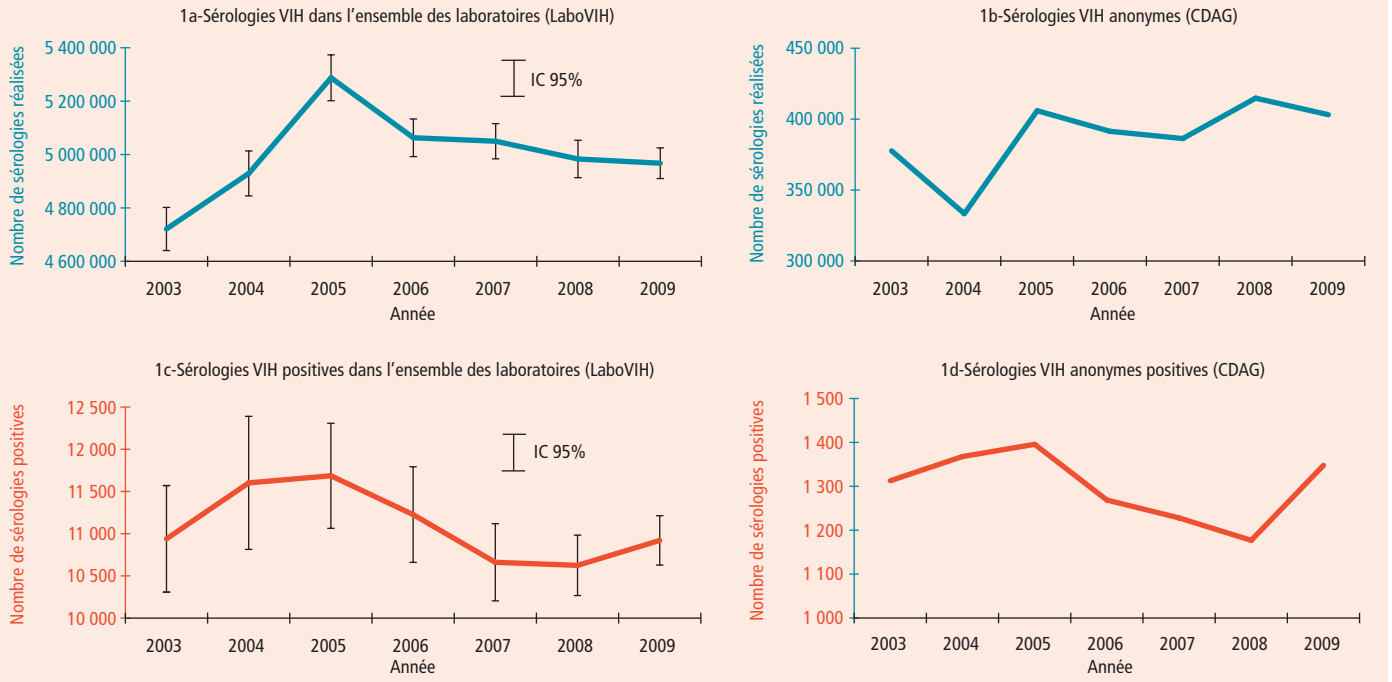
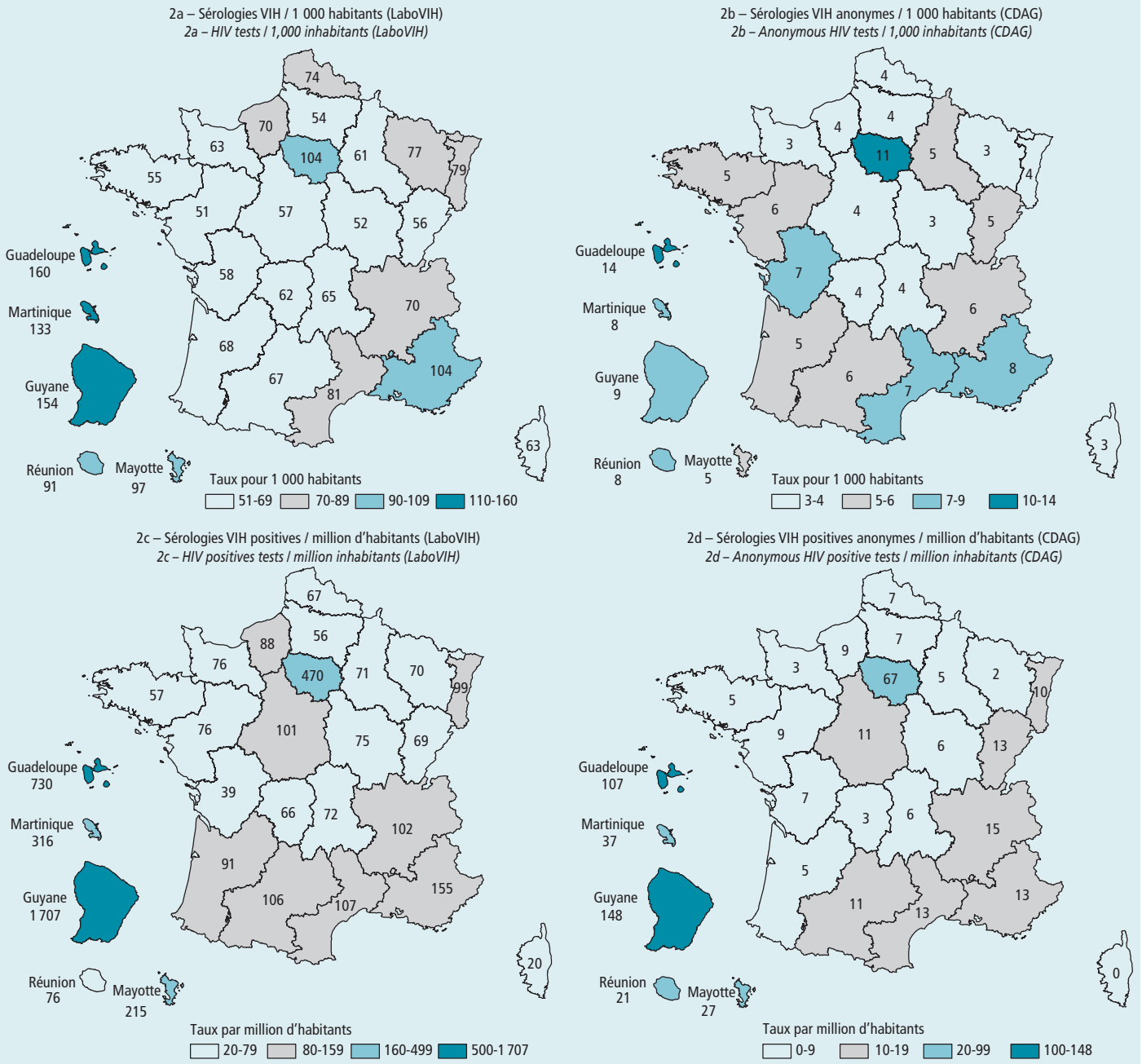


Figure 2 **Sérologies VIH réalisées et sérologies confirmées positives, France, 2009 / *Figure 2 HIV tests performed and HIV positive tests, France, 2009***



Estimations année 2009 pour l'ensemble des laboratoires, à partir des laboratoires participant à LaboVIH.

Martinique (4,4) et la Guadeloupe (7,4) ont les proportions les plus élevées, comparativement aux régions de métropole hors Île-de-France (1,7).

La place de Paris est prépondérante dans l'ensemble de l'activité des CDAG. En 2009, 29% des sérologies VIH prescrites en CDAG ont été réalisées à Paris et 39% des sérologies positives y ont été retrouvées, ce qui représente une part plus importante que celle de l'ensemble de l'activité de dépistage (9% des sérologies effectuées et 28% des sérologies positives).

Description des consultants des CDAG par âge et sexe

Les CDAG sont majoritairement (72%) fréquentées par des personnes de moins de 30 ans (79% chez les femmes et 65% chez les hommes). Les sérologies positives sont retrouvées principalement parmi les 40 à 59 ans (8,4 sérologies positives pour mille réalisées) (tableau 1).

Les hommes sont plus souvent retrouvés positifs que les femmes (respectivement 4,1 et 2,2 sérologies positives pour mille réalisées, $p<10^{-6}$) ; cette différence s'observe pour toutes les classes d'âge en dessous de 50 ans.

Antennes de CDAG en milieu carcéral

Les antennes de CDAG en prison ont accueilli en 2009 environ 12 300 personnes et ont effectué 9 022 sérologies VIH dont 17 ont été retrouvées positives. Ces dépistages ont concerné presque exclusivement des hommes (96%). Comme pour l'activité en milieu libre, le nombre de sérologies réalisées par les antennes de CDAG en prison a augmenté alors que la proportion de sérologies positives a diminué. Cette proportion de sérologies positives est faible depuis 2006 (environ 2‰).

Activité de dépistage et précocité du diagnostic

L'analyse de régression montre une relation significative ($p=0,004$; $R^2=0,36$) entre le nombre de sérologies rapporté à la population et la proportion de diagnostics au stade de primo-infection pour l'ensemble des diagnostics en France métropolitaine, hors Île-de-France.

Cette corrélation est également significative ($p=0,02$; $R^2=0,25$) pour l'ensemble des régions de métropole, y compris l'Île-de-France, si on considère uniquement les personnes nées en France (figure 3). En revanche, elle n'est pas retrouvée pour les départements d'outre-mer, avec ou sans prise en compte des personnes nées à l'étranger ($p=0,85$; $R^2=0,02$).

Les mêmes associations sont retrouvées entre l'activité de dépistage (sérologies pour 1 000 habitants) et la précocité du diagnostic, signalée cette fois par la proportion d'infections récentes parmi les diagnostics de séropositivité.

Discussion

Le nombre de sérologies VIH réalisées s'est stabilisé depuis 2006 autour de 5 millions par an. Le nombre de sérologies confirmées positives qui était stable

Tableau 1 **Sérologies VIH réalisées et sérologies positives dans les CDAG hors prison, par sexe et classe d'âge*, France, 2009 / *Table 1 HIV tests performed and HIV positive tests in anonymous testing sites, except for prisons, by age group and sex, France, 2009***

Âge en classes	Femmes			Hommes			Total		
	Sérologies	Sérologies positives		Sérologies	Sérologies positives		Sérologies	Sérologies positives	
	n	n	/ 1 000 sérologies	n	n	/ 1 000 sérologies	n	n	/ 1 000 sérologies
< 20 ans	40 674	18	0,4	25 779	16	0,6	66 453	34	0,5
20 à 29 ans	75 663	116	1,5	86 698	220	2,5	162 361	336	2,1
30 à 39 ans	17 672	102	5,8	34 421	254	7,4	52 093	356	6,9
40 à 49 ans	7 955	55	7,0	15 739	143	9,2	23 694	198	8,4
50 à 59 ans	3 738	31	8,4	6 941	59	8,6	10 679	90	8,5
≥ 60 ans	1 258	7	5,6	3 361	19	5,7	4 619	26	5,7
Total	146 960	329	2,2	172 939	711	4,1	319 899	1 040	3,3

* Pour les consultants dont l'âge et le sexe sont connus.

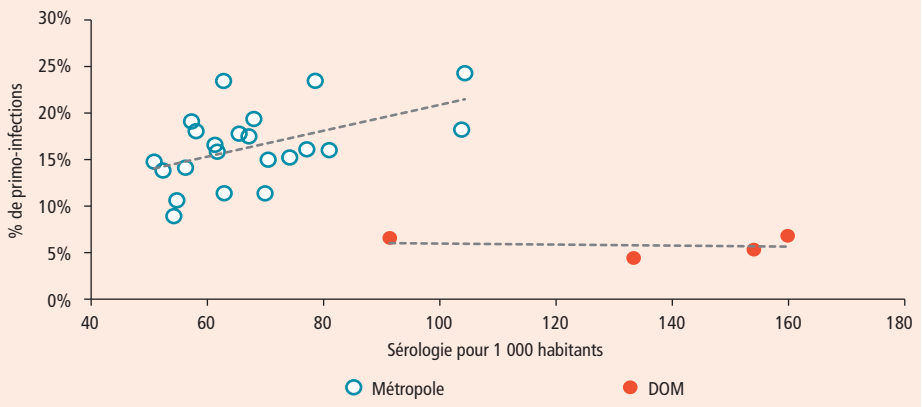
entre 2007 et 2008, augmente en 2009, sans que cette augmentation soit statistiquement significative. L'évolution dans le temps du nombre de sérologies positives ne suit donc pas en proportion celle du nombre de dépistages.

L'activité des CDAG en termes de sérologies VIH prescrites s'est stabilisée depuis 2003. Ces consultations attirent un public jeune, puisque la majorité des consultants est âgée de moins de 30 ans. La proportion de personnes dépistées séropositives dans le cadre des CDAG demeure plus importante que dans le reste du dispositif de dépistage. Par ailleurs, les personnes diagnostiquées en CDAG en 2009 étaient plus jeunes que l'ensemble des diagnostics d'infection par le VIH [4]. Le cadre anonyme facilite donc un accès précoce au dépistage de personnes à risque.

Les disparités régionales, en nombre de sérologies réalisées et en proportion de sérologies positives, sont restées relativement constantes entre 2003 et 2009, situant l'Île-de-France et les DFA comme les régions qui dépistent le plus, mais aussi qui ont le plus de sérologies positives durant toute la période, ce qui témoigne d'une certaine adaptation de l'activité de dépistage à la situation locale de l'infection par le VIH. Cependant, au regard du poids de l'épidémie dans les différentes régions et pour réduire la part de personnes non diagnostiquées, l'activité de dépistage pourrait être encore plus importante dans certaines régions. Ainsi, en Guadeloupe et en Guyane, le nombre de sérologies rapporté à la population n'est qu'environ 2 fois plus élevé que la moyenne nationale, alors que le nombre de sérologies positives rapporté à la population y est respectivement 4 et 10 fois plus élevé. Inversement, en Paca, le nombre de sérologies rapporté à la population est supérieur à la moyenne nationale, alors que le nombre de sérologies positives y est inférieur. Par ailleurs, il est possible que l'activité de dépistage au sein d'une région soit en partie déterminée par le nombre et l'accessibilité des consultations de dépistage ou des laboratoires.

Pour la France métropolitaine, la corrélation constatée entre le nombre de sérologies par habitant et la proportion de diagnostics au stade de primo-infection ou en infection récente suggère un impact de l'activité de dépistage sur la précocité du diagnostic, du moins chez les personnes nées en France. Cet impact n'est pas retrouvé lorsqu'on inclut les personnes nées à l'étranger, probablement parce qu'une partie des infections ayant été acquise à l'étranger, il est alors impossible de les détecter précocement, quelle que soit l'activité de dépistage. Mais aussi, parce que cette population est plus fréquemment dépistée dans le cadre d'un bilan systématique mais recourt moins au dépistage à la suite d'une exposition que les personnes nées en France [5]. À la différence de la métropole, la part des diagnostics précoces reste faible dans les départements d'outre-mer, malgré une activité de dépistage importante (figure 3). Ceci s'explique probablement par les différences de recours au dépistage entre outre-mer et métropole, observées à la fois chez les personnes qui découvrent leur séropositivité et dans la population générale [6]. Comparativement à la France métropolitaine, la pratique de dépistage dans les départements d'outre-mer privilégie les bilans systématiques alors que le dépistage suite à une exposition à risque y est moins courant.

Figure 3 **Sérologies VIH et diagnostic au stade de primo-infection, pour les personnes nées en France, par région - France, 2008-2009 / *Figure 3 HIV tests and primary infection at diagnosis, among people born in France, by region - France, 2008-2009***



Dans la perspective d'un changement de stratégie vers une généralisation de la proposition de dépistage en dehors de la notion de risque et d'un dépistage répété des populations les plus exposées, ces données fournissent une mesure de base du nombre de sérologies VIH réalisées en France. Ce nombre recouvre à la fois les situations de dépistage systématique, de dépistage orienté par des prises de risque et des sérologies à visée diagnostique, ces différentes démarches pouvant en pratique être conjuguées.

Bien que nous ne puissions pas distinguer ces différentes situations, l'indicateur global que constitue le nombre de sérologies réalisées permettra de suivre la mise en œuvre des nouvelles recommandations [3] qui devrait se traduire par une augmentation du nombre de sérologies réalisées et d'une augmentation du nombre de sérologies positives.

Conclusion

Les données issues de la surveillance du dépistage du VIH en 2009 pourront servir de repère pour les évaluations futures de la nouvelle stratégie de dépistage du VIH.

Le lien entre nombre de sérologies VIH réalisées et précocité du diagnostic est un argument en faveur du renforcement du dépistage.

Parallèlement, nos résultats confirment la spécificité du dispositif anonyme de dépistage que ces nouvelles recommandations préconisent de maintenir, voire de renforcer, afin de garantir un accès facilité aux personnes les plus exposées.

Remerciements

À tous les biologistes participant à LaboVIH et les CDAG ayant fourni leurs bilans. Ces données n'existeraient pas sans leur travail de transmission d'information.

Références

[1] Cazein F, Pillonel J, Imounga L, Strat YL, Bousquet V, Spaccaferri G, *et al.* Surveillance du dépistage et du diagnostic de l'infection VIH et du sida, France, 2008. BEHWeb. 2009(2). Disponible à : http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/02/r-1.htm.

[2] Le Vu S, Semaille C. Dépistage anonyme et gratuit du VIH en France, 2006. Bull Epidémiol Hebd. 2008;(7-8):49-52.

[3] Haute autorité de santé. Dépistage de l'infection par le VIH en France - Stratégies et dispositif de dépistage : Argumentaire. 2009;1-235.

[4] Cazein F, Lot F, Pillonel J, Pinget R, Bousquet V, Le Strat Y, *et al.* Surveillance de l'infection à VIH-sida en France, 2009. Bull Epidémiol Hebd. 2010;(45-46):467-72.

[5] Le Vu S, Lydié N. Pratiques de dépistage du VIH chez les personnes originaires d'Afrique subsaharienne en Île-de-France, 2005. Bull Epidémiol Hebd. 2008;(7-8):52-5.

[6] Halfen S. Recours au dépistage du VIH dans la population générale adulte des Antilles et de la Guyane en 2004 et comparaison avec la population vivant en métropole. Bull Epidémiol Hebd. 2008;(7-8):55-8.