

DÉPISTAGE COMMUNAUTAIRE PAR TESTS RAPIDES (TROD) VIH EN FRANCE SUR UNE PÉRIODE DE TROIS ANS, 2012-2014

// COMMUNITY TESTING WITH HIV RAPID DIAGNOSIS TESTS (RDT) IN FRANCE OVER A PERIOD OF THREE YEARS, 2012-2014

Aminata Sarr (aminata.sarr@sante.gouv.fr), Oché Itodo, Nadine Bouché, Laurence Caté, Bernard Faliu

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

Soumis le 28.08.2015 // Date of submission: 08.28.2015

Résumé // Abstract

Cet article présente un bilan sur trois ans de l'activité de dépistage communautaire de l'infection à VIH par tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) en France, dans le cadre d'un dispositif national constitué de 60 associations subventionnées.

De 2012 à 2014, 149 800 TROD ont été réalisés par ces structures associatives ou de prévention, dont 0,9% se sont révélés positifs. Une montée en charge progressive du nombre de dépistages par TROD a été observée, avec environ 31 700 TROD réalisés en 2012, 56 500 en 2013 et 61 600 en 2014. Elle s'est accompagnée d'une évolution des types d'actions menées dans les locaux des associations ou « hors les murs » et d'une diversification des publics touchés par le dépistage.

Le dépistage par les pairs dans les populations à très forte incidence pour le VIH, préconisé dans le plan national de lutte contre le VIH/sida et les infections sexuellement transmissibles (IST) 2010-2014, semble avoir trouvé sa place dans le dispositif de dépistage en France.

This article presents the results of a three year HIV community screening using rapid diagnosis tests kits (RDT) in France, as part of a national experimental scheme including 60 funded associations.

Between 2012 and 2014, 149,800 rapid diagnosis tests (RDT) were performed by these associations, and approximately 0.9% of them were found to be positive. A progressive increase in the number of rapid diagnosis tests performed was observed during the three years covered by the study, with about 31,700 RDT performed in 2012, 56,500 in 2013, and 61,600 in 2014. This positive growth in the volume of rapid diagnosis tests screening was accompanied by an evolution of the type of actions carried out in the premises of the associations or in the field during outreach interventions, and by a diversification of the groups screened during the scheme.

Screening by peers in populations with a very high HIV incidence was recommended by the 2010-2014 National Plan for the Prevention of HIV/AIDS and Sexually Transmitted Infections (STIs), and appears to fit in the screening programme in France.

Mots-clés : Infection à VIH, Dépistage communautaire, Test rapide d'orientation diagnostique, TROD
// **Keywords:** HIV infection, Community screening, Rapid diagnosis tests kits, RDT

Contexte

Environ 5,2 millions de sérologies VIH sont réalisées en France chaque année depuis 2011. Il s'est révélé essentiel de continuer à améliorer ce dépistage et, surtout, à le rendre plus précoce. En effet, malgré les nombreux dispositifs en place (systèmes de soins publics et privés, médecine libérale, laboratoires d'analyses médicales, Centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), Centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (Ciddist)...), le nombre de découvertes de séropositivité reste stable (6 200 en 2013). Parmi elles, 25% sont tardives (<200 CD4/mm³ ou stade sida). Le nombre de diagnostics tardifs a diminué depuis 2010, mais demeure important. Le nombre

de personnes ignorant leur séropositivité a été estimé entre 15 000 et 30 000 en 2010. Étant donnés les moyens thérapeutiques actuels, cette situation représente à la fois une perte de chance pour les individus et un frein au recul de l'épidémie¹⁻³.

Suite aux nombreuses recommandations portées à la connaissance des autorités sanitaires, un cinquième plan national de lutte contre le VIH/sida et les IST 2010-2014 a été élaboré. L'axe dépistage de ce plan avait pour objectifs principaux l'amélioration de la détection précoce et la réduction du retard à la prise en charge. Le plan encourageait une politique de dépistage en trois points : une proposition de dépistage en population générale lors d'un recours au soin⁴, la réforme du dispositif de dépistage (CDAG-Ciddist)

existant^{5,6} et la mise en œuvre d'un dépistage en milieu communautaire par l'utilisation de tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) tout en s'assurant de la sécurisation des actes (formation, élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux, assurances, habilitation par les Agences régionales de santé (ARS)⁷.

Le dépistage communautaire consiste à développer une offre en complément du dispositif existant. Les associations en sont des opérateurs essentiels, comme l'ont montré en 2009 et 2010 différentes expérimentations (COM'TEST⁸, DRAG⁹, Check-point...). Elles sont déjà impliquées dans le conseil préventif et dans l'accompagnement des personnes, notamment à l'occasion d'une annonce de séropositivité. La possibilité de réaliser des TROD dans les structures associatives doit permettre d'atteindre des populations qui n'ont pas un accès suffisant au système de soins ou pour lesquelles la proposition d'un dépistage par des pairs peut permettre une meilleure appropriation des messages. Il s'agit notamment de développer des actions dites « hors les murs » auprès de populations prioritaires.

Objectifs et méthodes

Dans l'objectif de soutenir l'utilisation des TROD VIH dans le milieu associatif, deux appels à projets ont été lancés par la Direction générale de la santé (DGS) en juin 2011 et janvier 2012, financés sur le Fonds national de prévention et d'éducation en information sanitaire (FNPEIS) de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS). Pour candidater, les structures devaient disposer d'une convention avec une Agence régionale de santé (ARS) les habilitant à utiliser les TROD. Au total, 63 structures de prévention ou associatives, réparties sur 24 régions, ont été éligibles au financement. Les publics fortement exposés au VIH visés par ce mode de dépistage sont les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH), les migrants, les personnes qui se prostituent (PSP), les usagers de drogue par injection (UDI) et les publics ayant des difficultés à recourir au système de santé.

Le dépistage par TROD était réalisé dans les locaux des associations accueillant ces publics, dans des locaux d'associations partenaires ou dans les lieux de vie de ces populations identifiées comme étant à haut risque de contamination par le VIH.

Les données présentées sont issues des rapports annuels d'activité 2012, 2013 et 2014 transmis par les associations et analysés par la DGS. Elles portent sur le profil des personnes dépistées, leur réorientation en cas de découverte de séropositivité et, plus généralement, sur les modalités de l'activité de dépistage communautaire. Depuis 2014, des modifications ont été introduites dans ce recueil de données, permettant de mieux préciser le profil des personnes dépistées et de celles ayant des résultats positifs.

Ces résultats ne tiennent pas compte des activités de dépistage rapide réalisées par d'autres acteurs

que ceux retenus dans ces deux appels à projets. Ils n'intègrent pas non plus les TROD réalisés par les laboratoires d'analyse médicale, CDAG, Ciddist, hôpitaux et médecins généralistes en Guyane¹⁰.

Résultats

Nombre de TROD VIH réalisés

De 2012 à 2014, environ 149 800 dépistages par TROD ont été réalisés par 60 associations (sur les 63 initialement retenues, 3 ont renoncé), répartis de la manière suivante : 31 700 en 2012, 56 500 en 2013 (+28% par rapport à 2012) et 61 600 en 2014 (+4% par rapport à 2013) (figure 1). L'activité 2012 portait sur 12 mois pour les 30 associations subventionnées dès 2011 et sur 8 mois pour les 30 autres retenues par l'appel à projets 2012. L'année 2013 est la première année pleine pour l'ensemble des 60 structures.

Types d'activités de dépistage réalisées

En 2012, les activités de dépistage par TROD avaient lieu pour 50% dans les locaux des associations et pour 50% en dehors, dans des actions dites « hors les murs ». Ces dernières ont atteint 57% en 2013 puis 68% en 2014.

Publics touchés par les TROD VIH

La diversification des publics touchés par le dépistage communautaire s'est confirmée en 2014. Alors qu'en 2012 les HSH constituaient 40% des personnes dépistées, ils en représentaient 30% en 2013 et en 2014. La proportion de migrants, d'UDI et de PSP n'a pas significativement évolué sur les trois années. En ce qui concerne les « autres publics », leur proportion est passée de 21% en 2012 à 36% en 2013 et 2014. En 2014, ces 36% se répartissent en 8% de « publics précaires » et 28% de « publics autres » (figure 2).

Les antécédents de dépistage des personnes sont présentés dans le tableau 1. La proportion de celles qui n'ont jamais été dépistées au cours de leur vie reste stable, autour de 30% chaque année. Environ un tiers ont déclaré s'être fait dépister il y a moins d'un an. La proportion de personnes déjà dépistées par un TROD augmente régulièrement et s'élevait à 7% en 2012, 13,8% en 2013 et 21% en 2014.

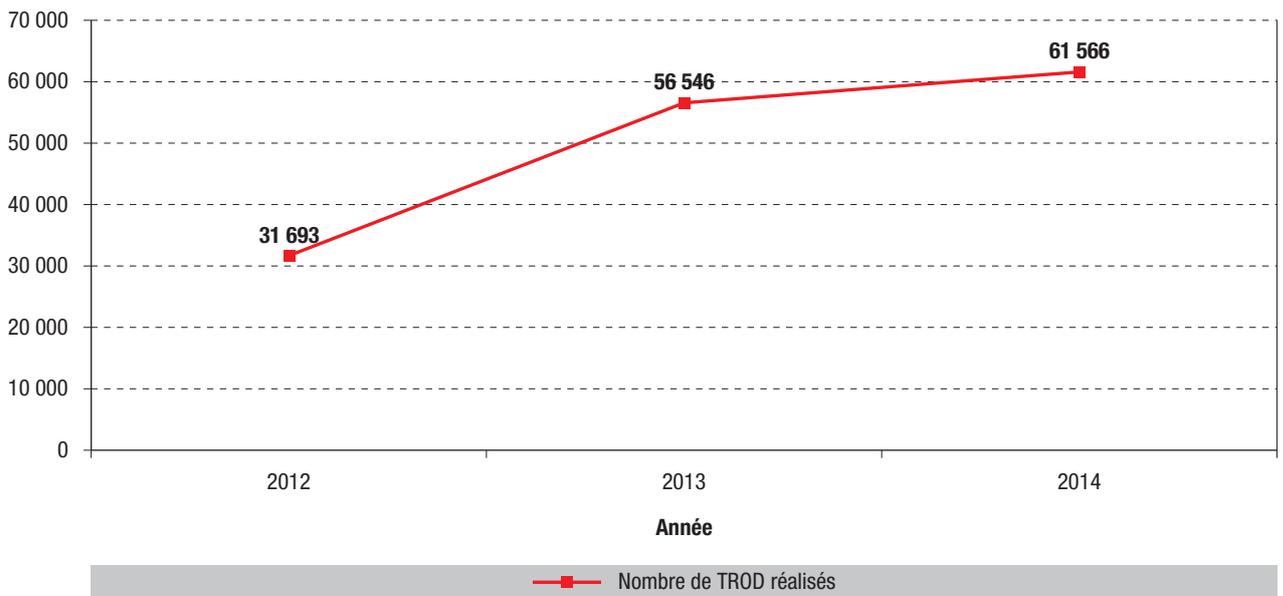
La notion de transsexualité n'a été introduite qu'à compter de 2014, année où les personnes de sexe masculin constituaient 70,7% des publics dépistés, les femmes 28,6% et les transsexuels 0,7%.

Les TROD VIH positifs

Sur les 149 800 dépistages réalisés sur 3 ans, 1 370 (soit 0,9%) se sont révélés positifs. Parmi ces derniers, 1 109 (soit 0,74% du total) correspondaient à de nouvelles découvertes de séropositivité. En effet, 261 personnes (19%) ayant des TROD positifs connaissaient déjà leur séropositivité avant de réaliser le test de dépistage. De plus, pour 2014, 12 TROD positifs (2,2%) n'ont pas été confirmés positifs par les examens de laboratoire, il s'agissait de faux positifs (tableau 2).

Figure 1

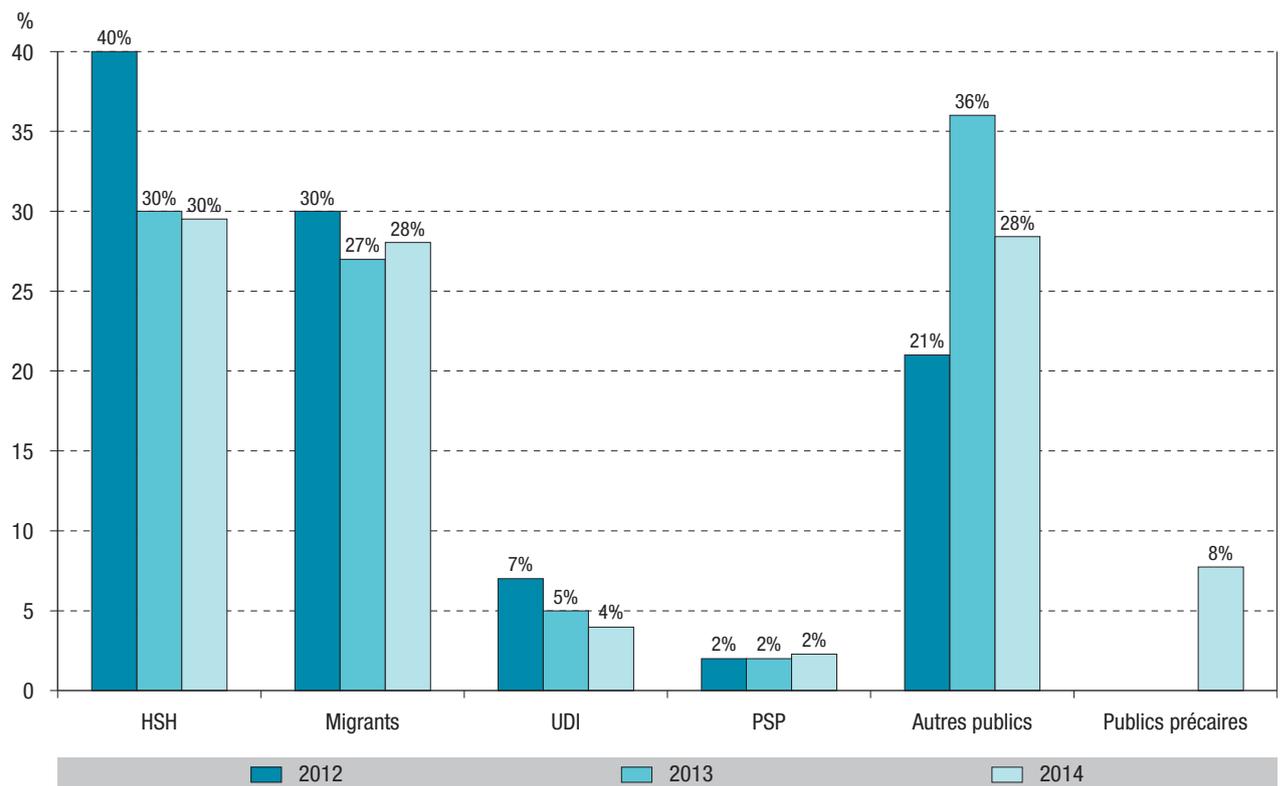
Nombre de dépistages par TROD réalisés, France, 2012-2014



TROD : test rapide d'orientation diagnostique.

Figure 2

Proportions des types de publics dépistés par TROD, France, 2012-2014



TROD : test rapide d'orientation diagnostique ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; PSP : personnes qui se prostituent ; UDI : usagers de drogue par injection.

Les TROD positifs concernaient majoritairement les publics HSH et migrants avec, en 2014, une légère diminution pour les HSH mais une augmentation pour les migrants. La répartition des TROD positifs par public cible sur les trois années est présentée en figure 3.

Pour chaque année de 2012 à 2014, le taux de positivité a été estimé pour chaque catégorie de public cible. Le taux de positivité était le plus élevé chez les PSP, puis chez les HSH et le plus bas dans le sous-groupe « autres publics » (figure 4).

Tableau 1

Antécédents de dépistage du VIH parmi les personnes dépistées par TROD (en %), France, 2012-2014

Publics	2012	2013	2014
Personnes jamais dépistées	29,8	29,5	30,6
Personnes ayant déjà été dépistées au cours de leur vie	70,2	70,5	69,4
Personnes dépistées il y a moins d'un an	29,6	30,0	32,6
Personnes déjà dépistées par un TROD	7,0	13,8	21,0

TROD : test rapide d'orientation diagnostique.

Tableau 2

Caractéristiques des TROD positifs, France, 2012-2014

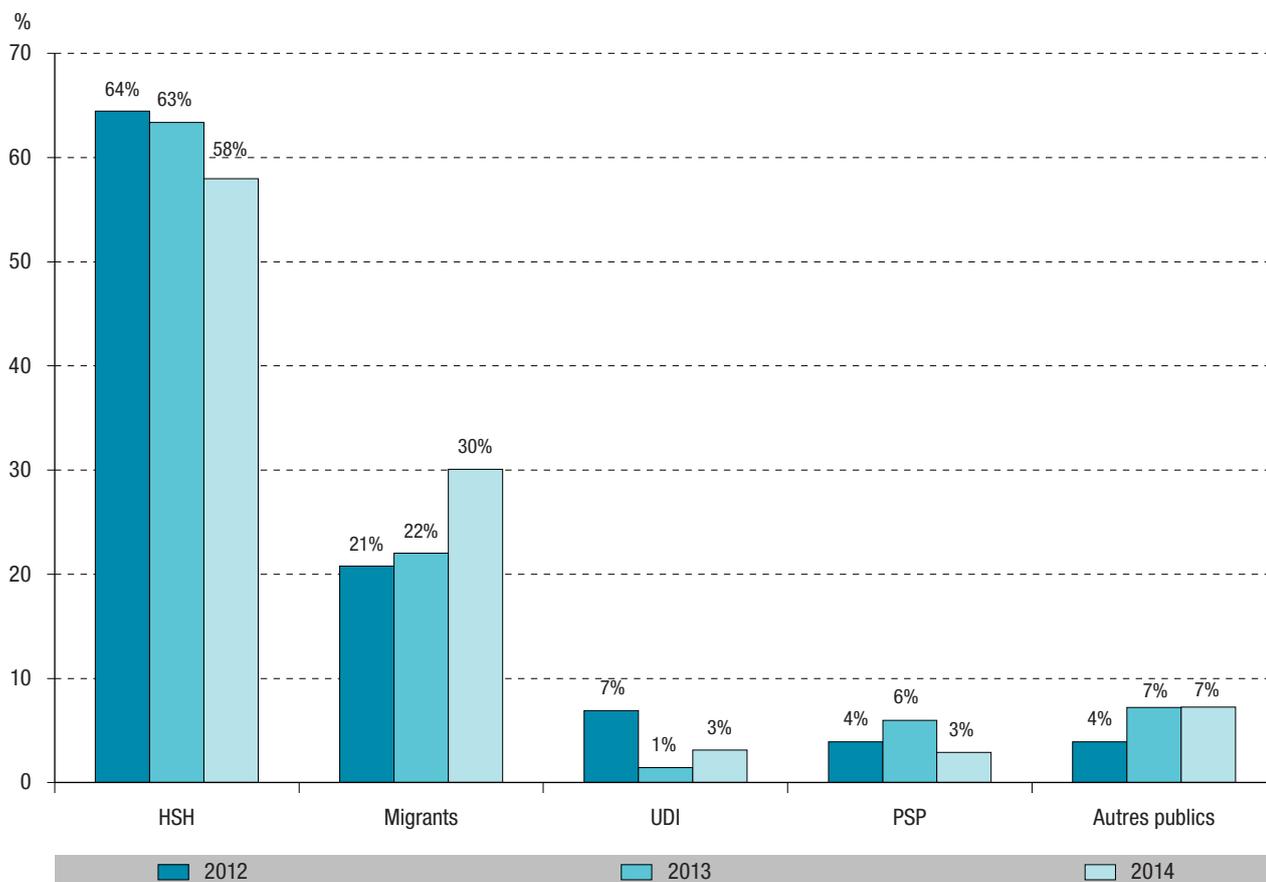
	2012	2013	2014	Total
	N	N	N	N
Personnes avec TROD positifs	332 (1,04%)*	486 (0,86%)	552 (0,90%)	1 370 (0,90%)
dont personnes connaissant déjà leur séropositivité	69	97	83	261
dont TROD positifs non confirmés en laboratoire (« faux positifs »)	ND	ND	12**	12
Nouvelles découvertes de séropositivité	263 (0,83%)	389 (0,69%)	457 (0,74%)	1 109 (0,74%)

TROD : test rapide d'orientation diagnostique.

* Pour chaque année, la proportion de positifs = nombre de positifs/nombre TROD réalisés. Exemple en 2012 : 332/31 700=1,04%.

** L'item « faux positifs » ne figure dans les rapports d'activité des associations que depuis 2014.

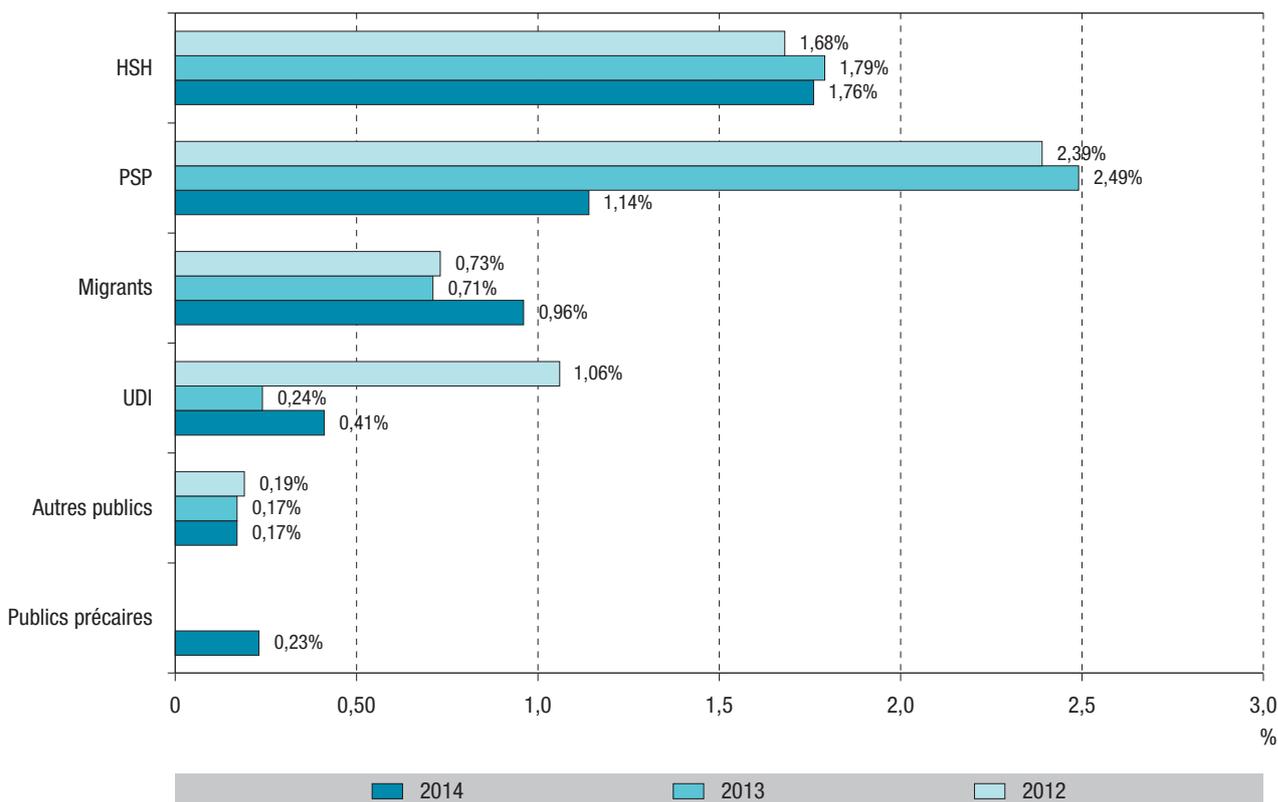
Figure 3

Répartition des TROD positifs par publics-cibles, France, 2012-2014

TROD : test rapide d'orientation diagnostique ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; PSP : personnes qui se prostituent ; UDI : usagers de drogue par injection.

Figure 4

Taux de positivité des TROD par catégorie d'exposition (en %), France, 2012-2014



TROD : test rapide d'orientation diagnostique ; HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; PSP : personnes qui se prostituent ; UDI : usagers de drogue par injection.
L'item « publics précaires » ne figure dans les rapports d'activité des associations que depuis 2014.

Par ailleurs, près de 57% des tests positifs ont été effectués dans le cadre d'opérations « hors les murs » auprès des publics prioritaires. Au cours des années 2012-2014, environ 58% des TROD positifs ont été documentés comme ayant été orientés vers une prise en charge dans les trois mois suivant le test. Pour l'année 2014, le nombre de personnes ayant un TROD positif et pour lesquelles le résultat de la confirmation n'est pas connu est estimé à 92, soit 20% des 457 nouvelles découvertes de l'année ; cette donnée n'était pas disponible en 2012 et 2013.

Discussion

Cet article présente les données relatives au dispositif national de dépistage communautaire par TROD VIH, après trois années de mise en place. Les données 2012 et 2013 avaient déjà fait l'objet d'une publication partielle^{11,12}, tandis qu'une première analyse de l'apport des programmes communautaires au dépistage chez les HSH a été réalisée par l'ANRS (Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales)¹³.

Bien que reposant sur des données déclaratives issues des rapports d'activité des associations, ces résultats confirment à l'échelle nationale les premiers résultats des expérimentations associatives locales réalisées en 2009 et 2010, à savoir que le dispositif des TROD réalisé en milieu associatif permet d'aller

à la rencontre de publics cibles éloignés du système de santé. En effet, 30% des personnes dépistées par TROD en 2013 n'avaient jamais fait de dépistage au cours de leur vie. Le dispositif prend de l'ampleur progressivement, mais il ne représente qu'une très faible part de l'ensemble des sérologies (environ 60 000 TROD par rapport aux 5,2 millions de sérologies réalisées en laboratoire). La proportion de tests positifs reste plus élevée que pour ceux réalisés en laboratoire et dans les CDAG^{11,12}.

Au terme des trois années considérées, la cible initiale de 80 000 TROD établie à l'issue des deux appels à projets n'a toujours pas été atteinte. Le dispositif semble marquer un palier. Cela pourrait être dû au temps nécessaire à la mise en place des activités « hors les murs » et au personnel nécessaire à leur organisation dans des lieux spécifiques ou pour le dépistage lui-même. Une autre explication réside dans le fait que, depuis 2012, le dispositif n'a pu être ouvert à de nouveaux opérateurs compte tenu du contingentement à 80 000 tests pour les 60 premières structures.

Concernant les freins au déploiement du dépistage, plusieurs associations émettent des réserves concernant la réalisation, chez les personnes qui se prostituent, de TROD VIH sur leur lieu de travail, peu propice à la confidentialité. Elles indiquent que, pour certains groupes de populations, il n'est pas suffisant

de les réaliser seuls et qu'il faudrait les coupler avec des TROD hépatites B ou C ou des TROD IST (notamment syphilis). Ces derniers tests existent, mais leur utilisation n'est pas encore autorisée en milieu communautaire. Cela implique d'orienter les personnes vers un médecin en vue d'un dépistage conventionnel pour détecter d'autres pathologies, faisant perdre l'avantage d'une remise immédiate du résultat.

Parmi les personnes dépistées positives, il apparaît que certaines connaissent déjà ce résultat. Or, un TROD n'est pas un test de confirmation. Plusieurs raisons ont été documentées par les associations (notamment Aides) quant à ce type de recours : besoin de vérification de leur statut sérologique pour des personnes ayant une charge virale indétectable, besoin d'avoir un deuxième avis après un premier test positif réalisé dans une autre structure, *testing* du dispositif TROD dans le but d'en faire la promotion autour de soi et enfin, pour certaines personnes sans suivi médical, l'occasion de renouer avec le système de soins. Au contraire, tout TROD positif doit être confirmé par un test classique, la nécessité de cette confirmation étant confortée par les 12 TROD faux positifs observés en 2014, soit 2,2%. Ce taux de faux positifs semble élevé au regard de la spécificité avoisinant 99,8% affichée pour les TROD actuellement commercialisés en France.

Les éventuels apports du dispositif TROD sur le dépistage global du VIH en France ne peuvent être évalués pour l'instant, dans la mesure où il n'est pas encore possible de documenter le lien entre ces séropositivités au VIH découvertes par TROD et les sérologies classiques de confirmation. Cependant, une augmentation significative de 7% des sérologies positives VIH a été observée entre 2011 et 2013, reflet d'un meilleur ciblage. Bien que l'impact de la réalisation de TROD sur cette augmentation n'ait pas été démontré et évalué, l'analyse des déclarations obligatoires VIH a révélé une plus grande précocité des diagnostics, notamment chez les HSH¹².

Un meilleur suivi devrait être possible à l'avenir par l'inclusion d'un item dans la déclaration obligatoire du VIH, portant sur la raison ayant amené la personne à faire une sérologie (vérification d'un TROD ou d'un autotest).

Enfin, il faut rappeler que ce bilan ne couvre pas les activités de dépistage rapide réalisées en dehors du cadre des deux appels à projets. Or, d'après les distributeurs, les TROD VIH réalisés dans un cadre associatif ne représenteraient, en France, qu'un tiers des tests vendus.

Conclusion

Ces résultats témoignent de la montée en charge d'un dispositif innovant et encore récent (réglementé en 2010), qui autorise le dépistage démedicalisé du VIH par TROD par des associations de santé communautaire et par des pairs. Ce dispositif a trouvé sa place au côté des autres modalités de dépistage

(médecin, laboratoire, CDAG, Ciddist) même s'il reste encore marginal par rapport à l'activité de dépistage en laboratoire d'analyses médicales. Le dispositif ciblé au départ sur certains publics, notamment HSH et migrants, concerne désormais une plus grande diversité de bénéficiaires. Comme son objectif le lui assignait, il parvient à toucher des populations jamais dépistées et participe à l'accessibilité et à la banalisation du dépistage, notamment avec les actions « hors les murs ». Toutefois, l'impact sur les nouvelles découvertes de séropositivité VIH puis sur l'entrée dans le soin, véritable enjeu final du dispositif, reste difficile à documenter à ce stade et constitue un des aspects à améliorer dans le suivi de cette activité. En tout état de cause, ce dispositif est amené à s'amplifier s'il se conjugue avec d'autres TROD à l'avenir (VHC/VHB).

Ces résultats devront être confrontés avec ceux de l'évaluation (à venir) commanditée par la CnamTS sur l'expérimentation de soutien aux activités de dépistage communautaire du VIH par TROD dans le cadre du FNPEIS. Enfin, ils seront à prendre en compte par la Haute Autorité de santé, dans le cadre de sa réévaluation de la stratégie globale de dépistage du VIH en France, et par le Haut Conseil de la santé publique, dans le cadre de l'évaluation externe du plan national de lutte contre le VIH/sida et les IST 2010-2014 dont il est saisi. ■

Remerciements

Nous remercions vivement les associations qui participent au dispositif communautaire de dépistage de l'infection à VIH par TROD, mis en place suite aux deux appels à projets DGS/CnamTS 2011-2012 de soutien aux activités de dépistage communautaire de l'infection à VIH. Leur collaboration aura permis de recueillir les données et de réaliser cette analyse.

Nous remercions également Mmes F. Orsini, D. Lessellier, MC. Ketters du Département Santé publique de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS) pour leur implication dans le suivi de ce programme, les professionnels des ARS impliqués dans l'habilitation des associations et les agences sanitaires membres du jury des appels à projet.

Références

[1] Plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2010-2014. Paris: Ministère de la Santé et des Sports; 2010. 266 p. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_national_lutte_contre_le_VIH-SIDA_et_les_IST_2010-2014.pdf

[2] Cazein F, Pillonel J, Le Strat Y, Pinget R, Le Vu S, Brunet S, *et al.* Découvertes de séropositivité VIH et de sida, France, 2003-2013. Bull Epidemiol Hebd. 2015;(9-10):152-61. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12489

[3] Dépistage. In: Morlat P (dir). Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2013. Paris : La Documentation française; 2013. p 41-55. http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Morlat_2013_Mise_en_ligne.pdf

[4] Ministère de la Santé et des Sports. Arrêté du 28 mai 2010 fixant les conditions de réalisation du diagnostic biologique de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) et les conditions de réalisation du test rapide d'orientation diagnostique dans les situations d'urgence. Journal Officiel du 23/10/2000. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022320859&fastPos=1&fastReqId=62601366&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

- [5] Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, Secrétariat d'État à la Santé et aux Handicapés. Arrêté du 3 octobre 2000 relatif aux consultations de dépistage anonyme et gratuit, abrogé par l'arrêté du 1^{er} juillet 2015 relatif aux CeGIDD. Journal Officiel du 20/10/2000. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000220016&fastPos=2&fastReqId=29445009&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>
- [6] Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. Arrêté du 1^{er} juillet 2015 relatif aux 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. Journal Officiel du 02/07/2015. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030824409&dateTexte=20150702>
- [7] Ministère de la Santé et des Sports. Arrêté du 9 novembre 2010 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2). Journal Officiel du 17/11/2010. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023093746&dateTexte=&categorieLien=id>
- [8] Champenois K, Le Gall JM, Jacquemin C, Jean S, Martin C, Rios L, Benoit O, *et al.* ANRS-COM'EST: description of a community-based HIV testing intervention in non-medical settings for men who have sex with men. *BMJ Open*. 2012;2(2):e000693. <http://bmjopen.bmj.com/content/2/2/e000693.long>
- [9] Lorente N, Preau M, Vernay-Vaisse C, Mora M, Blanche J, Otis J, *et al.*; ANRS-DRAG Study Group. Expanding access to non-medicalized community-based rapid testing to men who have sex with men: an urgent HIV prevention intervention (the ANRS-DRAG study). *PLoS One*. 2013;8(4):e61225. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0061225>
- [10] Jolivet A, Sangaré I, Dimanche S, Levy-Loeb M, Adriouch L, Gaubert-Marechal E, *et al.* Les tests rapides d'orientation diagnostiques (TROD) du VIH par les médecins libéraux : Bilan d'un an d'expérimentation en Guyane. *Bulletin de veille sanitaire Cire Antilles-Guyane*. 2012;(10):18-20. http://ars.guyane.sante.fr/fileadmin/GUYANE/fichiers/actualites/BVS_2012-10_special_VIH-Sida.pdf
- [11] Cazein F, Le Strat Y, Dutil J, Couturier S, Ramus C, Semaille C. Dépistage de l'infection par le VIH en France, 2003-2012. *Bull Epidémiol Hebd*. 2013;(33-34):410-6. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11752
- [12] Cazein F, Le Strat Y, Sarr A, Ramus C, Bouche N, Le Vu S, *et al.* Dépistage de l'infection par le VIH en France, 2003-2013. *Bull Epidémiol Hebd*. 2014;(32-33):534-40. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12289
- [13] Lert F (dir). Dépistage de l'infection VIH en France 2009-2011. Synthèse des études et recherches. Paris: Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales 2013. 117 p. <http://www.anrs.fr/Ressources-et-publications/Publications/Publications-ANRS/Depistage-de-l-infection-VIH-en-France-2009-2011.-Synthese-des-etudes-et-recherches>

Citer cet article

Sarr A, Itodo O, Bouché N, Caté L, Faliu B. Dépistage communautaire par tests rapides (TROD) VIH en France sur une période de trois ans, 2012-2014. *Bull Epidémiol Hebd*. 2015;(40-41):772-8. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/40-41/2015_40-41_5.html