

LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA PRÉVENTION COMBINÉE DU VIH/SIDA: Des apports scientifiques aux pratiques de terrain

Actes du cycle de conférences
2014-2015



OBSERVATOIRE
DU SIDA ET
DES SEXUALITÉS

3	Présentation • Myriam Dieleman
5	1. Traitement comme prévention : enjeux actuels
7	Introduction • Charlotte Pezeril
11	Six years after the Swiss statement: Scientific evidence, international recommendations and perspective for the response to HIV • Pietro Vernazza
19	Charge virale indétectable et risque résiduel de transmission du VIH : l'étude Partner • Stéphane De Wit
25	Anti-retrovirals for HIV prevention: A challenging research agenda for the social sciences • Catherine Dodds
33	It Starts With Me – Developing and implementing a combination prevention campaign for very different audiences • Cary James
41	Nouvelles approches de la prévention : expériences des associations communautaires, l'exemple de la campagne P.R.E.V.S. • Joseph Situ
49	2. Stratégies alternatives de dépistage du VIH
50	Introduction • Thomas Ronti
55	Dépistage et traitement universel : enjeux et état de la recherche • Joseph Larmarange
63	Nouveaux outils et nouvelles stratégies de dépistage de l'infection par le VIH : diversifier l'offre pour simplifier l'accès ? • Laurent Geffroy
69	Le dépistage communautaire du VIH avec et pour les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes : expériences française et européenne • Nicolas Lorente
79	Checkpoint : le dépistage rapide communautaire et médicalisé pour les HSH à Paris, retour sur cinq ans d'expérience • Eve Plenel
85	Flash Test : retour sur les semaines du dépistage du VIH par tests rapides • Stephen Karon
93	3. Prophylaxie pré-exposition (PrEP)
94	Introduction • Thomas Ronti
99	La prophylaxie pré-exposition de l'infection par le VIH : où en sommes-nous en Europe ? • Jean-Michel Molina
107	Présentation et travaux du Comité associatif de l'essai ANRS-IPERGAY • Hugues Fischer et Bruno Brive
115	Gouverner l'incertitude. Risque VIH et subjectivités gaies à l'heure du traitement comme prévention • Gabriel Girard
121	Connaissance et ressentis de la PrEP parmi les travailleur.s.Es du sexe • Anaenza Freire Maresca
129	PrEP et travail du sexe : priorité à la dépénalisation • Morgane Merteuil
135	4. Santé sexuelle des personnes vivant avec le VIH
137	Introduction • Charlotte Pezeril
141	Vie sexuelle, affective et reproductive entre 1990 et 2000 : de la contrainte à la médicalisation • Janine Pierret
145	Perceptions, qualité de vie et comportements de santé des personnes vivant avec le VIH : leçons apprises des enquêtes Vespa • Bruno Spire
151	L'avis suisse : impact sur la vie des personnes vivant avec le VIH • Daniela Rojas Castro
157	Sexualité des gays et VIH : comportement, identité, environnement • Michel Ohayon
167	Santé sexuelle des femmes encore impensée • Catherine Kapusta-Palmer et Carine Favier

LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA PRÉVENTION COMBINÉE DU VIH/SIDA

Des apports scientifiques
aux pratiques de terrain

Actes du cycle de conférences

2014-2015

Editeur responsable

Charlotte Pezeril

Observatoire du sida et des sexualités

Université Saint-Louis - Bruxelles

Bd du Jardin Botanique 43, 1000 Bruxelles

charlotte.pezeril@usaintlouis.be

Coordination

Delphine Metten

Retranscriptions

Patrick Six (français)

Catherine Joppart (anglais)

**Dépôt légal D/2015/10646/1
Octobre 2015**

Les enregistrements audio des conférences sont à écouter
en ligne.

www.observatoire-sidasexualites.be

Avec le soutien de la Commission communautaire française (Cocof) et de la Région wallonne.

Dépistage et traitement universel

Enjeux et état de la recherche

Cette présentation fait le point sur l'émergence, l'opérationnalisation et les premiers résultats disponibles de la stratégie de santé publique communément appelée « dépistage et traitement universel ». Plusieurs grands essais sont en cours et des modèles mathématiques permettent d'espérer l'élimination de l'épidémie de VIH, mais à certaines conditions. En outre, entre la théorie et sa mise en œuvre, par exemple en Afrique australe, la situation est tout autre. Quels sont les défis à relever et quelles conséquences possibles pour les populations ?

JOSEPH LARMARANGE

Dans les autres interventions de la journée, il sera surtout question de ce qui se passe en Europe. Je vous propose de partir un petit peu plus au sud, à 8 000 kilomètres, en Afrique australe. Nous sommes dans des situations d'épidémies hyper-endémiques, c'est-à-dire avec plus de 15 % de la population générale infectée. Dans la zone rurale dans laquelle je travaille, la prévalence moyenne est de 30 % avec des variations spatiales importantes : dans certaines zones, le taux monte à plus de 50 %, soit un adulte sur deux infecté par le VIH. Il s'agit donc d'un contexte très différent de ce qu'on observe en Europe. La population à risque ou population à haute incidence, c'est « tout le monde ». L'incidence est si élevée qu'une jeune femme a 80 % de risque de s'infecter par le VIH au cours de sa vie.

Contexte

Beaucoup de débats autour du TasP (abrégié de l'anglais *treatment as prevention*, traitement comme moyen de prévention) tournent autour de la transmission au sein du couple. Comment gérer la question de la non utilisation du préservatif par exemple ? L'approche « dépister et traiter » (« *test and treat* ») envisage le TasP dans une perspective populationnelle. Peut-on à l'échelle d'une population réduire significativement les nouvelles infections ? Le traitement antirétroviral a déjà eu des effets majeurs en Afrique du Sud. Entre 2004 (arrivée des traitements) et 2010, l'espérance de vie a augmenté de dix ans dans la zone de surveillance démographique de l'*Africa Centre for Health and Population Studies*¹. Une telle augmentation de l'espérance de vie et donc une telle baisse de la mortalité est tout à fait exceptionnelle.

L'utilisation des antirétroviraux (ARV) dans un contexte préventif n'est pas une nouveauté. Depuis 1994, les ARV sont utilisés avec succès dans le cadre de la prévention de la transmission de la mère à l'enfant. C'est également le principe sous-jacent de la prophylaxie post-exposition (le « traitement d'urgence »). De nombreuses recherches en cours portent sur des microbicides à base d'antirétroviraux ou la prophylaxie pré-exposition (abrégié PrEP de l'anglais *pre-exposure prophylaxis*) avec des résultats qui sont plutôt encourageants. Les antiviraux permettent de contrôler la charge virale qui est le principal déterminant de la transmission sexuelle. Je reviens très rapidement sur la déclaration suisse de 2008² : « Les personnes séropositives ne souffrant d'aucune autre maladie sexuellement transmissible (MST) et suivant un traitement antirétroviral ne transmettent pas le virus par voie sexuelle ». Cette affirmation déclenche des débats internationaux et

notamment la question : « Peut-on réduire la transmission du VIH par l'utilisation d'antirétroviraux au niveau individuel mais aussi au niveau de la population ? ». C'est à partir de cette idée que fut publié en 2009 un modèle mathématique dans le *Lancet*³. Construit à partir de données sud-africaines, le modèle de Granich affirme qu'un dépistage universel suivi d'une thérapie antirétrovirale immédiate pourrait éliminer la transmission du VIH et éradiquer en 20 à 30 ans l'épidémie dans un pays tel que l'Afrique du Sud. Par ailleurs, l'étude HPTN 052⁴ a montré qu'une initiation précoce du traitement antirétroviral réduit le taux de transmission (hétéro)sexuelle du VIH-1 de 96 %. L'étude portait sur des couples séro-différents. Dans un bras vous avez des personnes mises sous traitement selon les recommandations nationales et dans l'autre bras des personnes mises sous traitement immédiat. Dans ce deuxième bras, il n'y a eu qu'une seule transmission intra-couple, transmission qui a d'ailleurs eu lieu au début de la mise sous traitement du partenaire infecté.

Quelles implications pour le dépistage ? Pour être effective, ce type d'approche « *universal test and treat* » (UTT) nécessite que la quasi-totalité des personnes infectées par le VIH soient identifiées, diagnostiquées et référées vers le soin. Il faut qu'elles soient diagnostiquées le plus tôt possible après l'infection afin de réduire la période pendant laquelle elles vont pouvoir transmettre le virus. La quasi-totalité des personnes VIH+ diagnostiquées doivent ensuite être mises sous traitement antirétroviral et atteindre une virémie contrôlée. Pour y arriver, il faut dès lors une couverture universelle du dépistage, que le dépistage soit répété à intervalle régulier – afin de dépister les personnes au plus tôt après l'infection – et enfin que le référencement et la prise en charge des personnes infectées soient efficaces.

D'après le modèle de Granich et dans le contexte sud-africain, on pourrait arriver à éliminer la transmission du VIH c'est-à-dire à faire en sorte que le taux de reproduction soit inférieur à 1. Le taux de reproduction (souvent noté R_0) en épidémiologie correspond au nombre moyen de personnes qui seront infectées par une personne elle-même infectée. Si ce taux est supérieur à 1, cela signifie que chaque personne infectée va infecter plusieurs autres personnes : l'épidémie se répand. Si ce taux est inférieur à 1, chaque personne infectée infectera en moyenne moins d'une personne : l'épidémie va se réduire. Donc pour éliminer l'épidémie, il faut qu'on atteigne un taux inférieur à 1 et cela serait possible seulement à certaines conditions.

Dans son modèle, Granich fait deux hypothèses majeures : 90 % de la population est testée et 90 % des personnes diagnostiquées VIH+ sont sous traitement antirétroviral. Il y a d'autres paramètres à prendre en compte pour atteindre une épidémie contrôlée. Premièrement, les personnes VIH négatives au premier test sont re-testées au moins une fois par an. Dans ce modèle, si les personnes ne sont testées que tous les deux ou trois ans, l'élimination n'est pas atteinte. Deuxièmement, il faut que les personnes diagnostiquées initient le traitement à plus de 800 CD4/ μ L de sang. Autrement dit, le modèle de Granich montre que l'élimination de l'épidémie dans des contextes hyper-endémiques comme en Afrique du Sud est possible mais à des conditions assez restrictives et avec des niveaux de couverture du dépistage et du traitement particulièrement élevés. Bien qu'il y ait des discussions dans la communauté des modélisateurs sur les conditions exactes nécessaires, l'élimination du VIH ne sera atteignable que dans un contexte d'une couverture extrêmement massive, tant du dépistage que du traitement.

Qu'en est-il dans la réalité ? La littérature nous fournit quelques éléments d'information. Les hypothèses de Granich, 90 % de la population testée, 90 % des VIH+ sous traitement, sont des taux bien plus élevés que tout ce qui a été observé jusqu'à ce jour. Cinq études qui portaient sur du dépistage à domicile en Afrique du Sud ont montré une acceptabilité de l'ordre de 58 à 92 %⁵. Une étude a atteint 90 % mais la plupart se situent en dessous. Concernant l'initiation du traitement antirétroviral, pour 100 patients africains dépistés pour le VIH, dans un cadre plus large que l'Afrique du Sud, seuls 72 ont eu une mesure de CD4 et sont entrés dans les soins, 40 se sont avérés éligibles au traitement et 25 ont initié les ARV⁶.

Il y a d'autres éléments nouveaux. Le modèle de Granich présuppose ainsi que les personnes non infectées soient dépistées au moins une fois par an et une mise sous traitement immédiate. Le dépistage répété a été peu documenté jusqu'ici. Dans la littérature, on trouve quelques expériences proposant un second test au bout de deux ou trois ans. Il y a eu très peu d'interventions avec un dépistage plus fréquent du VIH. Même si quelques cohortes sont en train de se mettre en place, c'est un sujet encore peu étudié. On parle de l'acceptabilité d'un second test ou d'un troisième test. Mais qu'en est-il de l'acceptabilité du cinquième, du sixième, du douzième, du vingtième... Il est ici question d'un dépistage répété régulièrement sur 10, 15 voire même 20 ans.

Concernant le traitement précoce, les recommandations évoluent assez vite. Deux questions restent ouvertes. Est-ce que la perspective d'un traitement précoce peut influencer l'entrée dans le soin ? On aura bientôt des données européennes en réponse à cette question. Est-il acceptable de démarrer un traitement lorsqu'on se sent en bonne santé ? Dans certaines cohortes sud-africaines, il y a des personnes avec moins de 200 CD4/ μ L qui refusent le traitement parce qu'elles se sentent en bonne santé et qu'elles ne voient pas forcément l'intérêt de démarrer le traitement.

Une autre question majeure est le bénéfice individuel à démarrer tôt. Il y a bien des éléments sur les réservoirs de virus mais il s'agit plutôt d'une initiation du traitement en primo-infection. D'ici la fin du mois, les résultats de l'essai de Temprano en Côte d'Ivoire seront publiés⁷. Ils montreront l'intérêt clinique d'initier le traitement de façon précoce, entre 350 et 800 CD4/ μ L. Mais un certain nombre de questions continuent à se poser sur l'adhérence et la rétention au long cours des personnes qui démarrent un traitement tôt. Il faudra encore attendre plusieurs années pour avoir des réponses à ces questions puisque les enjeux ne sont pas tant l'adhérence ou la rétention au bout d'un ou deux ans mais plutôt ce qui va se passer au bout de quatre ou cinq ans et il va falloir attendre que les cohortes de patients mis sous traitement de façon précoce soient observées jusque-là.

L'essai TasP ANRS 12249

Revenons à la question du dépistage et du traitement universel. La stratégie « dépister & traiter » est évaluée au travers de quatre grands essais cliniques randomisés qui portent chacun sur plusieurs milliers de personnes : TasP ANRS 12249 en Afrique du Sud, PopART HPTN 071 en Afrique du Sud et en Zambie, SEARCH au Kenya et en Ouganda et Botswana *Combination Prevention project*.

Ces essais sont menés en Afrique australe dans des contextes de prévalences très élevées. Ce sont des essais populationnels assez atypiques dans la manière dont ils sont conçus. Dans un essai clinique classique, les personnes sont randomisées à leur entrée dans l'étude. Dans le cas présent, on randomise par grappes/*clusters* (zones géographiques) puisqu'on veut tester le traitement précoce en termes de recommandation de santé publique. On intervient sur les personnes VIH+ mais on va mesurer l'impact chez les VIH-. Autrement dit : « quelles sont les nouvelles infections chez les personnes non infectées ? ». Cela explique la

les recommandations nationales. Au moment où le projet a été écrit, la recommandation en Afrique du Sud était à 200 CD4/ μ L pour l'initiation. Le pays est passé à 350 CD4/ μ L en 2011-2012. Le projet a donc démarré avec une mise sous traitement à 350 CD4/ μ L (plus femmes enceintes, personnes atteintes de tuberculose ou stade 3 ou 4 de l'organisation mondiale de la santé - OMS). Dans le bras interventionnel, tout le monde est éligible. Récemment, l'Afrique du Sud est passée à 500 CD4/ μ L suivant en cela les dernières recommandations de l'OMS. Le bras contrôle change donc à partir de janvier 2015 pour une initiation à partir de 500 CD4.

Premiers résultats de l'essai

Les résultats que je vous présenterai concernent la première phase de l'essai qui avait pour objectif de tester la faisabilité et l'acceptabilité de l'intervention à partir des données collectées jusqu'au 31 mai 2014. Je ne présenterai aucun chiffre d'incidence. L'impact sur l'incidence sera le résultat principal de l'essai et ne sera mesuré qu'en 2016. Ces premiers résultats temporaires ne concernent que dix *clusters* sachant que quatre *clusters* ont été ouverts en 2012, dans lesquels on a organisé trois passages du dépistage à domicile, et six *clusters* ouverts

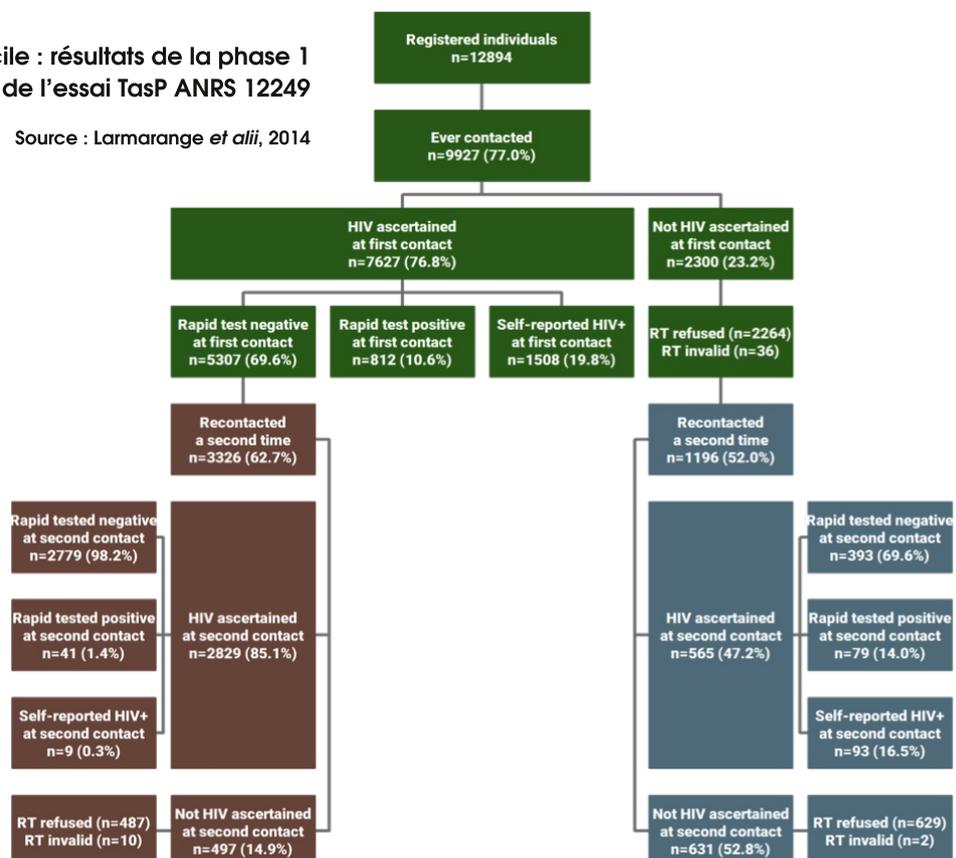
en 2013 dans lesquels seuls deux passages de dépistage à domicile avaient eu lieu au 31 mai 2014.

La population éligible sur les données de la phase une concernent 12 894 individus âgés de 16 ans et plus et en capacité de produire un consentement éclairé.

Je présenterai plutôt les résultats de dépistage puisque c'est la thématique d'aujourd'hui. Que se passe-t-il entre le premier et le deuxième contact ? 12 894 individus étaient éligibles mais il n'a pas été possible de tous les contacter : seuls les trois quarts ont été contactés au moins une fois après deux ou trois vagues de passages à domicile. Autrement dit, le taux de contacts n'est que de 77 %. Cela peut sembler relativement élevé mais c'est insuffisant par rapport aux objectifs à atteindre. Parmi les personnes contactées, on a pu estimer le statut VIH pour 77 % (« *HIV ascertained* »). Pourquoi j'utilise le terme de « *HIV ascertained* » et pas « *HIV tested* » ? Certains individus connaissent déjà leur statut sérologique et vont dire : « Je suis séropositif ». Ces personnes-là n'ont pas besoin de refaire un test du VIH et sont directement référées vers une des cliniques de l'essai. En revanche si une personne dit : « Je suis négatif », on invite la personne à refaire un test de dépistage rapide. Autrement dit, si l'on veut mesurer uniquement l'acceptabilité du test, il faut exclure les

III. 2 : Dépistage à domicile : résultats de la phase 1 de l'essai TasP ANRS 12249

Source : Larmarange *et alii*, 2014



personnes qui connaissent déjà leur statut sérologique positif et le taux est alors de 73 %. Au premier contact, 812 personnes ont été testées positives par un test rapide et 1508 nous ont dit : « Je suis positif ». Autrement dit, les deux tiers des personnes identifiées comme séropositives connaissaient déjà leur statut au moment du premier contact à domicile.

Si on regarde maintenant le second contact, parmi les personnes testées négatives au premier contact, quel pourcentage accepte de se faire re-tester ? D'abord, il n'a été possible de ne recontacter que les deux tiers de ces individus. On n'a pas encore beaucoup de recul mais il faut bien comprendre que la mise en place d'opérations de dépistage à domicile tous les six mois ne signifie pas qu'il sera possible de contacter tout le monde à chaque passage. 85 % des personnes recontactées acceptent un second test ce qui est relativement élevé. En fait la plupart des individus acceptent de se faire dépister à condition qu'on arrive à les contacter, ce qui est un des premiers enjeux. En revanche on ne connaît pas encore l'acceptabilité à moyen terme, au troisième, quatrième, cinquième contact... Que se passera-t-il au bout de trois ans, quatre ans, cinq ans ? On s'attend à l'apparition d'une forme de fatigue : autant les personnes acceptent de participer au début de l'essai autant, avec le temps, elles pourraient manifester moins d'intérêt à se faire dépister régulièrement.

Il faut également prendre en compte les personnes qui ont refusé de se faire tester au premier contact que l'on va revoir lors d'un contact ultérieur. Au second contact parmi les personnes qui avaient refusé au premier contact, la moitié d'entre elles acceptent à ce moment-là de se faire tester. Autrement dit, le taux de personnes dont le statut VIH a été identifié au moins une fois monte de 77 % après un premier contact à 89 % après un second contact. Le fait d'avoir de multiples opportunités permet de « récupérer » des personnes qui à un moment donné ont refusé. Avec le temps on aura probablement des personnes qui refuseront systématiquement et d'autres qui accepteront de temps en temps un test.

Que peut-on en conclure à ce stade et sur l'aspect dépistage de l'essai ? Le dépistage à domicile du VIH est globalement accepté par les populations à condition d'arriver à contacter les individus. Les premières analyses de facteurs montrent que le dépistage à domicile est moins efficace parmi les individus jeunes et actifs et en particulier les hommes qu'on a plus de difficultés à contacter à domicile. Les taux d'acceptabilité sont également plus faibles parmi les plus éduqués (qui ont plus facilement accès à d'autres offres de dépistage).

Cependant, le dépistage du VIH à domicile ne sera pas suffisant pour atteindre 90 % de la population testée au moins une fois par an. Il sera nécessaire d'étendre le dépistage avec d'autres offres. Des travaux dans la même région ont montré que le dépistage mobile permettait d'atteindre d'autres populations. Il est nécessaire d'envisager une offre de dépistage combiné.

Quelques éléments très rapides concernant l'entrée dans le soin puisque le référencement après le dépistage est un élément crucial. Les personnes qui sont déjà dans les cliniques du département de la santé migrent assez facilement vers une prise en charge dans le cadre des cliniques de l'essai. Les personnes qui ont été précédemment dans les soins dans les cliniques du département de la santé et qui ne sont plus en soins au moment où l'on passe à leur domicile reviennent également de manière assez rapide dans les cliniques de l'essai. Le dépistage à domicile permet ainsi de re-référencer vers les soins des personnes qui en sont sorties. En revanche pour les personnes nouvellement diagnostiquées, l'entrée dans les soins est moins rapide que prévue. Seule la moitié des personnes VIH+ (qui n'étaient pas déjà en soins au moment du référencement) se sont présentées en cliniques dans les 6 mois. Des interventions additionnelles d'accompagnement à l'entrée en soins doivent être envisagées. Ces évolutions sont en cours de discussion dans l'essai.

Quel est l'impact sur la cascade des soins ? Le cumul des données des cliniques du département de la santé et de l'ensemble des informations collectées dans l'essai permet d'estimer la cascade à l'échelle de la population. Sur un total d'environ 3 750 personnes séropositives vivant dans la zone, le pourcentage des personnes diagnostiquées est passé de 73 à 86 %. De la même manière, la proportion de personnes en soins augmente. On remarque également un impact sur le nombre de personnes sous traitement et sur la proportion de personnes ayant une charge virale indétectable, qui a augmenté d'environ 10 points en raison des interventions mises en place. Il y a donc bien une augmentation aux différentes étapes de la cascade mais elle n'est pas aussi importante que souhaitée. Les parcours peuvent être complexes. Ainsi des personnes pouvaient déjà être dans le soin au département de la santé mais pas sous traitement. Recontactées à domicile, elles vont changer de clinique, devenir éligibles et démarrer un traitement. Le dépistage à domicile sur des personnes déjà diagnostiquées sert aussi à ramener des personnes dans un processus de soins.

Récemment, l'ONUSIDA a annoncé son nouvel objectif dit 90-90-90 :

- 90 % de la population diagnostiquée : on n'en n'est pas très loin avec 86 %.
- 90 % des personnes diagnostiquées sous traitement antirétroviral : il y a encore du chemin, le taux n'est que de 52 %.
- 90 % des personnes sous traitement avec une charge virale indétectable : on est à 85 % sachant que certaines personnes viennent juste de démarrer leur traitement.

Discussion et perspectives

Quelles stratégies de dépistage mettre en œuvre ? Le dépistage est une clé essentielle puisque c'est le point de contact initial qui va permettre la mise en place d'activités d'accompagnement vers les soins.

Quelle stratégie de dépistage combinée sera la plus efficace pour contacter toute la population tout en étant acceptable pour les individus sur le long terme, faisable pour les professionnels de santé et soutenable dans la durée (coût-efficace) pour le système de santé en général ? Faut-il par exemple combiner le dépistage du VIH avec le dépistage d'autres pathologies ? La santé ne se réduit pas au VIH. Dans d'autres contextes, par exemple en Afrique de l'Ouest où les hépatites virales ont des prévalences plus élevées que le VIH, il y a un véritable enjeu de santé publique autour des hépatites virales.

Il a été question jusqu'ici de l'Afrique australe. Et en Afrique de l'Ouest ? Le contexte est différent avec une épidémie certes généralisée en population générale (la prévalence est de l'ordre de 2 à 5 %) mais néanmoins concentrée dans certaines classes d'âges (20-35 ans) et certaines populations (professionnel(le)s du sexe, hommes ayant des rapports entre hommes, usagers de drogues, routiers...). Des stratégies comme le dépistage généralisé et répété à domicile ne sont pas pertinentes ni coûts-efficaces dans ce contexte. Quelles populations cibler pour le dépistage répété ? Il importe par ailleurs de trouver un équilibre entre, d'une part un accès universel au dépistage volontaire et, d'autre part, des activités de dépistage ciblant les populations à haute incidence.

Pour conclure, la thématique « *test and treat* » et l'objectif 90-90-90 de l'ONUSIDA ont relancé la question du dépistage universel du VIH. Pour autant le dépistage n'est qu'une des composantes de la réponse globale à l'épidémie mais représente une étape préalable indispensable avant toute prise en charge et une opportunité de prévention. C'est également un moyen

pour des personnes déjà dépistées mais restées en dehors des soins de revenir vers les soins. Les essais type « *test and treat* » (comme l'essai TasP ou l'essai PopART) rencontrent les mêmes problèmes : la nécessité d'étendre le dépistage à domicile (dépistage mobile, communication autour de l'offre de dépistage en cliniques...) et de combiner le dépistage à des activités d'accompagnement à l'entrée dans le soin. Enfin la recherche autour du dépistage et du traitement universel est aujourd'hui concentrée sur l'Afrique australe. Des travaux sont nécessaires pour identifier les interventions adéquates à développer dans les autres contextes.

Joseph Larmarange est démographe à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), membre du Centre Population & Développement (CEPED, UMR 196, Paris Descartes IRD), hébergé par l'Africa Centre for Health and Population Studies (University of JwaZulu Natal).

-
- 1 Bor J, Herbst AJ, Newell ML and Bärnighausen T (2013) « Increases in Adult Life Expectancy in Rural South Africa: Valuing the Scale-Up of HIV Treatment », *Science*, vol. 339, n° 6122, p. 961-965.
 - 2 Vernazza P, Hirschel B, Bernasconi E, Flepp M (2008) « Les personnes séropositives ne souffrant d'aucune autre MST et suivant un traitement antirétroviral efficace ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle », *Bulletin des médecins suisses*, vol. 89, n° 5, p. 165-169.
 - 3 Granich RM, Gilks CF, Dye C *et alii* (2009) « Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: a mathematical model », *The Lancet*, vol. 373, n° 9657, p. 48-57.
 - 4 Cohen MS, Chen YQ, McCauley M *et alii* (2011) « Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy », *The New England Journal of Medicine*, vol. 365, n° 6, p. 493-505.
 - 5 Sabapathy K, Van den Bergh R, Fidler S *et alii* (2012) « Uptake of home-based voluntary HIV testing in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis », *PLOS Medicine*, vol. 9, n° 12.
 - 6 Mugglin C, Estill J, Wandeler G *et alii* (2012) « Loss to programme between HIV diagnosis and initiation of antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa: systematic review and meta-analysis », *Tropical Medicine & International Health*, vol. 17, n° 12, p. 1509-1520.
 - 7 Les résultats de l'essai TEMPRANO ont été présentés à la CROI en février 2015. Ils montrent un bénéfice significatif en matière de morbidité et de mortalité à démarrer un traitement antirétroviral à moins de 800 CD4.
 - 8 Iwuji C, Orne-Gliemann J, Tanser F *et alii* (2013) « Evaluation of the impact of immediate versus WHO recommendations-guided antiretroviral therapy initiation on HIV incidence: the ANRS 12249 TasP (Treatment as Prevention) trial in Hlabisa sub-district, KwaZulu-Natal, South Africa: study protocol for a cluster randomised controlled trial », *Trials*, vol. 14, n° 1, p. 230.

- 9 Larmarange J, Orne-Gliemann J, Balestre E *et alii* (2014) « HIV ascertainment through repeat home-based testing in the context of a Treatment as Prevention trial (ANRS 12249 TasP) in rural South Africa », HIV Research for Prevention Conference, 30 octobre 2014, Cape Town : poster P52.05.

BIBLIOGRAPHIE

Orne-Gliemann J, Larmarange J, Boyer S *et alii* (2015) « Addressing social issues in a universal HIV test and treat intervention trial (ANRS 12249 TasP) in South Africa: methods for appraisal », *BMC Public Health*, vol. 15, p. 209.

Larmarange J, Balestre E, Orne-Gliemann J *et alii* (2014) « HIV ascertainment through repeat home-based testing in the context of a treatment as prevention trial (ANRS 12249 TasP) in rural South Africa », *AIDS Research and Human Retroviruses*, vol. 30, p. A287.

Iwuji C, Orne-Gliemann J, Tanser F *et alii* (2014) « Feasibility and acceptability of an antiretroviral treatment as prevention (TasP) intervention in rural South Africa: results from the ANRS 12249 TasP cluster-randomised trial » (en ligne), 20th International AIDS Conference, Melbourne : communication orale n° WEAC0105LB <<http://pag.aids2014.org/session.aspx?s=1118>> (consulté le 24/07/2015).

Larmarange J, Imrie J, Orne-Gliemann J *et alii* (2013) « Addressing social science in a HIV Treatment as Prevention trial in South Africa », 2nd International Conference for the Social Sciences and Humanities in HIV, Paris : communication orale n°CS12#1.

Iwuji C, Orne-Gliemann J, Tanser F *et alii* (2013) « Evaluation of the impact of immediate versus WHO recommendations-guided antiretroviral therapy initiation on HIV incidence: the ANRS 12249 TasP (Treatment as Prevention) trial in Hlabisa sub-district, KwaZulu-Natal, South Africa: study protocol for a cluster randomised controlled trial », *Trials*, vol. 14, n° 1, p. 230.