

PRISE EN CHARGE MÉDICALE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH

RECOMMANDATIONS DU GROUPE D'EXPERTS
Sous la direction du Pr Philippe Morlat
et sous l'égide du CNS et de l'ANRS

Épidémiologie de l'infection
à VIH en France
(juillet 2017)

Groupe d'experts pour la prise en charge du VIH

Sous la direction du Pr Philippe MORLAT, CHU Bordeaux

Arnaud BLANC	Médecine générale, Morangis (91)
Fabrice BONNET	CHU Bordeaux
Françoise BRUN-VEZINET	CHU Bichat-Claude Bernard, Paris
Dominique COSTAGLIOLA	INSERM et UPMC Univ Paris 06, UMRS 1136
François DABIS	INSERM U897, Université Bordeaux
Pierre DELOBEL	CHU Toulouse
Albert FAYE	CHU Robert Debré, Paris
Hugues FISCHER	TRT-5, Act Up, Paris
Cécile GOUJARD	CHU Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre
Marlène GUILLON	CERDI - UMR CNRS Université d'Auvergne
Bruno HOEN	CHU Pointe-à-Pitre
Marianne L'HENAFF	TRT-5, ARCAT, Paris
Olivier LORTHOLARY	CHU Necker-Enfants malades, Paris
Laurent MANDELBROT	CHU Louis Mourier, Colombes
Sophie MATHERON	CHU Bichat-Claude Bernard, Paris
Lionel PIROTH	CHU Dijon
Isabelle POIZOT-MARTIN	CHU Sainte Marguerite, Marseille
David REY	CHU Strasbourg
Christine ROUZIOUX	CHU Necker-Enfants malades, Paris
Anne SIMON	CHU Pitié-Salpêtrière, Paris
Anne-Marie TABURET	CHU Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre
Pierre TATTEVIN	CHU Rennes

Commission « Épidémiologie »

*Sous la direction de Dominique Costagliola, INSERM
et UPMC Univ Paris 06, IPLESP, Paris*

Fabrice BONNET	CHU Bordeaux
Hugues FISCHER	TRT5, Paris
France LERT	ANRS, Paris
Florence LOT	Santé Publique France, Saint Maurice
Virginie SUPERVIE	INSERM et UPMC Univ Paris 06, IPLESP, Paris
Pierre TATTEVIN	CHU Rennes
Annie VELTER	Santé Publique France, Saint Maurice

Les systèmes de surveillance et sources de données en France

La surveillance de l'épidémie d'infection à VIH dans les pays à revenu élevé, dont la France, repose principalement sur les données issues de la déclaration obligatoire (DO) des nouveaux diagnostics du VIH et du SIDA. Ces données ne renseignent pas directement sur le nombre de nouvelles infections à VIH (incidence de l'infection à VIH) qui surviennent chaque année ni sur le nombre de personnes qui ignorent leur séropositivité. Néanmoins elles sont fondamentales pour connaître le nombre et les caractéristiques des personnes découvrant leur séropositivité et d'en suivre l'évolution. A la DO du VIH, est couplée une surveillance virologique, qui consiste notamment à la réalisation par le Centre national de référence du VIH d'un test d'infection récente (de moins de 6 mois). C'est en combinant ces données de surveillance à des modèles mathématiques que l'on peut estimer les indicateurs clés de l'épidémie du VIH, tels que l'incidence, le nombre de personnes qui ignorent leur séropositivité et le délai entre infection et diagnostic. La DO du VIH/sida est passée d'une déclaration papier à une déclaration en ligne en avril 2016, dans le but d'améliorer l'adhésion des déclarants et de raccourcir les délais de transmission. Ceci est indispensable pour évaluer la contribution des outils de la prévention diversifiée, tels les préservatifs, le dépistage en laboratoires ou en CeGID, la prophylaxie pré-exposition (PrEP), les dépistages communautaires et les autotests ([Cf. chapitre « Prévention et dépistage »](#)). Les déclarations doivent se faire via l'application e-DO (www.e-do.fr), de façon indépendante par le biologiste et le clinicien.

La surveillance de l'activité de dépistage du VIH auprès de l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales (LaboVIH) concourt à mesurer l'impact des stratégies de dépistage. Cette surveillance permet aussi d'aider à l'interprétation des tendances observées dans la DO du VIH et permet notamment d'en estimer l'exhaustivité.

La surveillance des infections sexuellement transmises (IST) bactériennes est réalisée grâce à un réseau volontaire de cliniciens pour les syphilis récentes et les gonococcies (Résist), et plusieurs réseaux volontaires de laboratoires pour les infections urogénitales à *Chlamydia* (Rénachla), les gonococcies (Rénago), et les infections rectales à *Chlamydia* (lymphogranulomatoses vénériennes - LGV- notamment)

La France dispose également de données épidémiologiques issues de cohortes hospitalières de personnes vivant avec le VIH (FHDH-ANRS CO4 et Aquitaine ANRS CO3). Ces données permettent d'identifier les forces et les faiblesses dans la prise en charge du VIH et d'étudier la morbi-mortalité liée au VIH/SIDA ainsi que l'impact des traitements antirétroviraux.

Le SNIIRAM est un entrepôt de données anonymes regroupant les informations issues des remboursements effectués par l'ensemble des régimes d'assurance maladie pour les soins du secteur libéral. Les informations sur les séjours hospitaliers (diagnostics, actes,...) recueillis par l'Agence technique de l'information hospitalière (ATIH) au sein du PMSI (Programme de médicalisation des systèmes d'information) sont également disponibles dans le SNIIRAM. Le SNIIRAM constitue donc une base de données complète et détaillée sur le parcours des patients et l'organisation du système de soins, il est géré par la CNAM. Depuis 2012, la direction de la stratégie et des études statistiques de la CNAM réalise une cartographie des pathologies et des dépenses à partir des données du régime général et des sections mutualistes, et l'une des pathologies décrite est l'infection à VIH, l'analyse présentée est celle de 2014.

A ces données, s'ajoutent des enquêtes transversales, le plus souvent répétées, auprès des populations clés, telles que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (HSH), les personnes usagères de drogues injectables (UDI), les détenus, les migrants, les personnes vivant avec le VIH, visant à recueillir des données épidémiologiques et comportementales, couplées parfois à des données biologiques. Santé Publique France collecte également des données sur les ventes de préservatifs et d'autotests.

L'ensemble de ces données permet de caractériser et de suivre l'épidémie du VIH en France, tant chez les personnes diagnostiquées que non diagnostiquées, à l'échelle nationale et régionale et ainsi de contribuer à une meilleure utilisation des ressources pour réduire l'impact du VIH. En revanche, si certaines données sont disponibles au niveau départemental [DO, activité de dépistage, données des cohortes, affection longue durée (ALD)], il existe peu de données au niveau infra-départemental. L'absence de données locales est critique car les populations clés dans lesquelles l'épidémie VIH est actuellement dynamique sont particulièrement concentrées dans certaines aires urbaines à l'échelle desquelles les réponses doivent être organisées et coordonnées pour contrôler l'épidémie.

Taille des populations clés

Dans le but d'interpréter les principaux indicateurs disponibles sur l'infection à VIH, qu'il s'agisse de données de prévalence, d'incidence ou de découvertes de séropositivité, il est indispensable de disposer de dénominateurs pour mesurer l'impact de l'épidémie au niveau populationnel.

A partir de l'enquête dite « Contexte de la sexualité en France » (CSF) menée en 2006, la population des hommes ayant eu des rapports sexuels avec les hommes (HSH) au cours de la vie a été estimée à 4,0 % [IC à 95 % : 3,5-4,6] de la population masculine de 18 à 69 ans, ce qui représenterait environ 870 000 hommes en 2017 [1,2]. Dans cette même classe d'âge, 1,5 % des hommes avaient eu des rapports sexuels entre hommes sur les 12 derniers mois, soit environ 320 000. Concernant la population hétérosexuelle âgée de 18 à 69 ans, elle peut être assimilée à la population générale de la même classe d'âge et donc estimée en 2017 à 43,3 millions, dont 21,2 millions d'hommes et 22,1 millions de femmes. La proportion des personnes de 18-69 ans sexuellement actives sur les 12 derniers mois était en 2006 de 89,2 % chez les femmes et de 93,4 % chez les hommes [1]. Un travail est en cours à Santé Publique France pour donner des estimations plus précises et les décliner par grande zone géographique, à partir d'enquêtes ultérieures à celles de CSF et ayant recueilli des données sur les comportements sexuels (par exemple les Baromètres Santé).

Quant au nombre d'usagers de drogues injectables en France métropolitaine, il a été estimé par l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) à 148 000 pour les injecteurs au cours de la vie grâce à l'enquête NEMO 2011 [3], à 105 000 en 2014 pour les injecteurs au cours de l'année (80 000 hommes et 25 000 femmes) et à 86 000 pour les injecteurs au cours du dernier mois (65 000 hommes et 21 000 femmes) [4].

A noter que dans le cas de l'incidence, les dénominateurs à retenir peuvent correspondre à ceux obtenus à partir des comportements sexuels sur les 12 derniers mois, en retranchant le nombre de personnes séropositives. Pour les autres indicateurs, comme la prévalence de l'infection à VIH non diagnostiquée, le choix est plus difficile, car le vrai dénominateur est entre celui obtenu via les comportements des 12 derniers mois et celui obtenu via les comportements vie entière en retranchant le nombre de personnes séropositives, sans qu'on puisse définir une règle absolue.

Activité de dépistage du VIH

La surveillance de l'activité de dépistage du VIH en laboratoires de biologie médicale (LaboVIH) permet de disposer de données au niveau national, régional, voire départemental, grâce à une forte participation des laboratoires (88 % en 2015). Cette surveillance a permis d'estimer que 5,35 millions de sérologies VIH (IC à 95 % : [5,20-5,33]) avaient été réalisées en 2015 par l'ensemble des laboratoires de biologie médicale (de ville ou hospitaliers). Après avoir augmenté de 4 % entre 2010 et 2011 suite à l'élargissement des recommandations de dépistage, ce nombre s'est stabilisé sur la période 2011-2013, puis a réaugmenté de 3 % entre 2013 et 2015 [5]. Cette augmentation récente est observée dans toutes les régions métropolitaines, sauf en Ile-de-France et dans les départements d'Outre-Mer (DOM).

Rapporté à la population France entière, le nombre de sérologies réalisées en 2015 était de 81 pour 1 000 habitants. L'activité de dépistage était plus importante en Outre-mer (Guyane : 205/1 000 hab, Guadeloupe : 182, Martinique : 137, Mayotte : 122 et La Réunion : 104), en Ile-de-France (112) et en Provence-Alpes-Côte d'Azur (99). Les autres régions de métropole présentaient des taux allant de 58 (Centre et Pays de Loire) à 77 (Languedoc-Roussillon). Ce sont les laboratoires de ville qui réalisent les trois-quarts des sérologies VIH en France, proportion stable depuis plusieurs années. Parmi l'ensemble de ces sérologies, environ 300 000 (soit 6 %) sont prescrites dans le cadre d'une consultation de dépistage anonyme (dans un CDAG/Ciddist), ce nombre ayant diminué depuis 2011.

Ces données de surveillance permettent de suivre le nombre total de sérologies VIH réalisés chaque année, mais ne permettent pas de faire la part entre les personnes testées plusieurs fois dans l'année et celles testées une seule fois. L'analyse des données de l'assurance maladie réalisée par l'HAS en 2015-2016, dans le cadre de la réévaluation de la stratégie de dépistage du VIH, montre néanmoins que l'écart entre le nombre de sérologies réalisées et le nombre de personnes dépistées chaque année est limité : 3,45 millions de sérologies ont été réalisées chez 3,07 millions de personnes de 15 à 70 ans en 2013 (données sur les affiliés au régime général, excluant les dépistages réalisés lors d'un séjour dans un établissement de santé public) [6]. En 2013, 6,5 % des assurés du régime général, âgés de 15 à 70 ans, avaient eu un dépistage VIH au moins une fois dans l'année (8,8 % des femmes et 4,1 % des hommes).

Les données concernant le nombre de tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) réalisés par les associations de santé communautaire, depuis fin 2011, sont disponibles grâce aux rapports transmis chaque année à la Direction générale de la santé (DGS) [5,7]. Après une augmentation du nombre de

TROD communautaires réalisés entre 2012 (31 700) et 2014 (61 600), ce nombre s'est stabilisé en 2015 (62 200). En 2015, 30% des dépistages ont concerné des HSH, 31 % des migrants, 12 % d'autres populations exposées au VIH (populations en situation de précarité, UDI, personnes en situation de prostitution), et 27 % des personnes n'appartenant pas à ces publics cibles. Malgré le faible nombre de dépistages réalisés par TROD communautaires ou dans un cadre anonyme, comparativement à l'activité globale de dépistage, la proportion de tests positifs y est plus élevée, en lien avec les caractéristiques des populations dépistées. Ainsi, en 2015, cette proportion était de 7,7 pour mille TROD communautaires, de 3,3 pour mille sérologies anonymes, et de 1,9 pour mille sérologies non anonymes.

Concernant les autotests VIH, disponibles en pharmacie depuis septembre 2015, les chiffres mensuels de vente les plus élevés ont été observés au cours du dernier trimestre 2015. Depuis, le nombre d'autotests vendus chaque mois varie entre 5 200 et 7 800 (source Santé Publique France). La vente des autotests a été homologuée sous condition de l'indication de la ligne d'écoute de Sida Info Service comme recours pour les usagers. Entre septembre 2015 et août 2016, Sida Info Service a recensé 3368 sollicitations sur les différentes solutions d'écoute du service alors qu'environ 90 000 tests avaient été vendus sur la même période. Plus de trois quarts des usagers étaient des hommes (76,1 %). L'âge médian était de 30 ans sans différence significative selon le sexe. Parmi les questions posées sur le dépistage, ce sont celles sur la fiabilité (31,5 %) ainsi que le délai d'attente et la validité (29 %) qui étaient prioritairement évoquées. Sur l'utilisation des autotests en particulier, trois quarts des sollicitations portaient sur des généralités et plus d'un quart sur l'interprétation du résultat.

Découvertes de séropositivité VIH

A partir du nombre de cas déclarés dans le cadre de la déclaration obligatoire de l'infection à VIH, le nombre de découvertes de séropositivité VIH est estimé chaque année en prenant en compte les délais de déclaration, le défaut d'exhaustivité, ainsi que les valeurs manquantes. En 2015, on estime que près de 6 000 personnes (IC à 95 % : [5 538-6 312]) ont découvert leur séropositivité. Après avoir diminué entre 2004 et 2011, le nombre de découvertes annuelles est stable sur la période 2011-2015. Ces découvertes étant le reflet à la fois de l'incidence du VIH et du recours au dépistage, il est difficile d'interpréter les tendances en termes de dynamique de l'épidémie.

Parmi les 6 000 personnes ayant découvert leur séropositivité en 2015, 30 % étaient des femmes (proportion stable depuis 2012). La proportion de jeunes de moins de 25 ans était de 12 % (proportion stable depuis 2003) et celle des seniors de 50 ans et plus, de 19 % (proportion stable depuis 2012). La majorité (52 %) des personnes ayant découvert leur séropositivité en 2015 étaient nées en France, 31 % en Afrique subsaharienne, 8 % sur le continent américain ou en Haïti, 4 % en Europe en dehors de la France, et 5 % dans une autre région du monde. Cette répartition n'a pas évolué sur les dernières années.

Le nombre de découvertes déclarées chez des personnes transgenres était de 46 sur la période 2012-2015 (données brutes non corrigées), dont 40 sont des transgenres d'homme à femme. Ils étaient âgés de 17 à 72 ans (médiane de 34,5 ans) et nés pour la majorité d'entre eux en Amérique du sud, notamment au Brésil (30 %) et au Pérou (20 %). Près des deux tiers d'entre eux étaient domiciliés en Ile-de-France.

Mode de contamination

Les rapports hétérosexuels restent le mode de contamination prépondérant des personnes diagnostiquées en 2015 (54 %). Les contaminations par rapports sexuels entre hommes concernent 43 % des découvertes en 2015 et l'usage de drogues injectables, 2 % (Cf. Figure 1). La diminution du nombre de découvertes de séropositivité VIH se poursuit chez les hétérosexuels sur les années récentes, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, qu'ils soient nés en France ou à l'étranger. Le nombre de découvertes chez les usagers de drogues injectables (UDI) reste stable et faible. Enfin, le nombre de découvertes de séropositivité ne diminue toujours pas chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH).

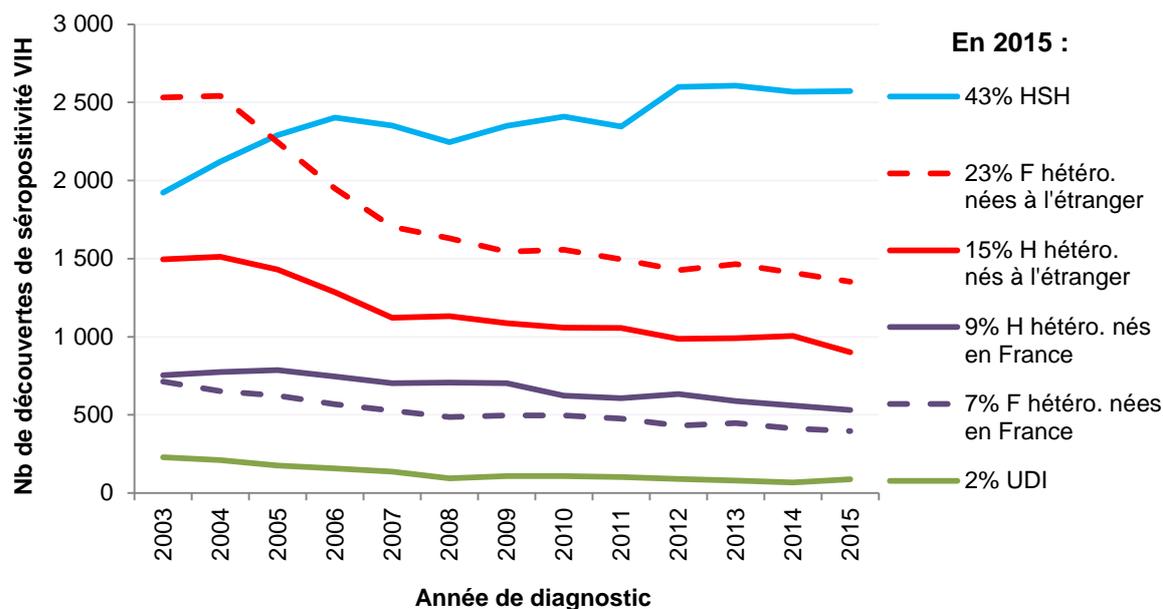
Les personnes contaminées par rapports hétérosexuels (environ 3 200 diagnostics en 2015, IC à 95 % : [2 939-3 421]) étaient nées majoritairement en Afrique subsaharienne (53 %), en France pour 29 % d'entre elles, plus rarement sur le continent américain ou en Haïti (10 %), dans un pays européen hors France (3 %) ou dans une autre région du monde (5 %).

- Les personnes contaminées par rapports hétérosexuels nées à l'étranger (près de 2300 diagnostics en 2015, IC à 95 % : [2 065-2 439]) étaient en majorité des femmes (60 %), plus jeunes que les hommes (respectivement 35 et 42 ans d'âge médian). L'âge au diagnostic a augmenté au cours du temps dans les deux sexes (respectivement 30 et 38 ans d'âge médian en 2003). La proportion de diagnostics à un stade avancé (stade sida ou $CD4 \leq 200/mm^3$ en dehors d'une primo-infection) était

plus importante chez les hommes (41 % versus 28 % chez les femmes).

- Le profil des personnes contaminées par rapports hétérosexuels nées en France (environ 900 diagnostics en 2015, IC à 95 % : [823-1 032]) était différent, avec une majorité d'hommes (57 %), et un âge médian au diagnostic plus élevé (37 ans chez les femmes et 46 ans chez les hommes). Leur âge médian au diagnostic a également augmenté au cours du temps (respectivement 35 et 42 ans en 2003). La proportion de diagnostics à un stade avancé dans cette population était là encore plus élevée chez les hommes (38 % versus 24 % chez les femmes), sans tendance à la diminution.

Figure 1 : Nombre de découvertes de séropositivité VIH par mode de contamination, sexe, lieu de naissance et année de diagnostic (Données au 31/12/2015 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes)



Les hommes contaminés par rapports entre hommes (près de 2 600 diagnostics en 2015, IC à 95 % : [2 368-2 779]) étaient pour la plupart nés en France (82 %), 5 % étant nés sur le continent américain, 5 % en Europe hors France, 4 % en Afrique subsaharienne, et 4 % dans une autre région du monde. La proportion d'HSH nés à l'étranger a tendance à augmenter sur les années récentes (18 % en 2015 vs 15 % en 2012). L'âge médian au diagnostic était de 34 ans (35 pour ceux nés en France, 31 pour ceux nés dans un autre pays). Après avoir augmenté, la part des jeunes de moins de 25 ans s'est stabilisée autour de 15 % depuis 2012. La part des 50 ans et plus a augmenté sur les années récentes pour atteindre 15 % en 2015. Au total, l'âge médian au diagnostic a peu varié au cours du temps (34 ans d'âge médian en 2015 versus 35 ans en 2003).

Les personnes contaminées par usage de drogues injectables (environ 90 diagnostics en 2015, IC à 95 % : [58-117]) étaient principalement des hommes (86 %) et en majorité nés à l'étranger (55 %), quasi-exclusivement en Europe. Leur âge médian était de 38 ans. Les hommes déclarés comme contaminés à la fois par rapports entre hommes et usage de drogues injectables représentent 0,22 % de l'ensemble des découvertes de séropositivité en 2015, sans tendance à l'augmentation au cours du temps.

Le nombre de découvertes de séropositivité dans chacune de ces populations doit néanmoins être interprété au vu de la taille de la population concernée. Ainsi, en 2015, le taux de découvertes est 6 fois plus élevé chez les HSH (282/100 000) que chez les hétérosexuels nés à l'étranger (47) et environ 175 fois plus élevé que chez les hétérosexuels nés en France (1,6). Le taux reste élevé chez les UDI (60/100 000).

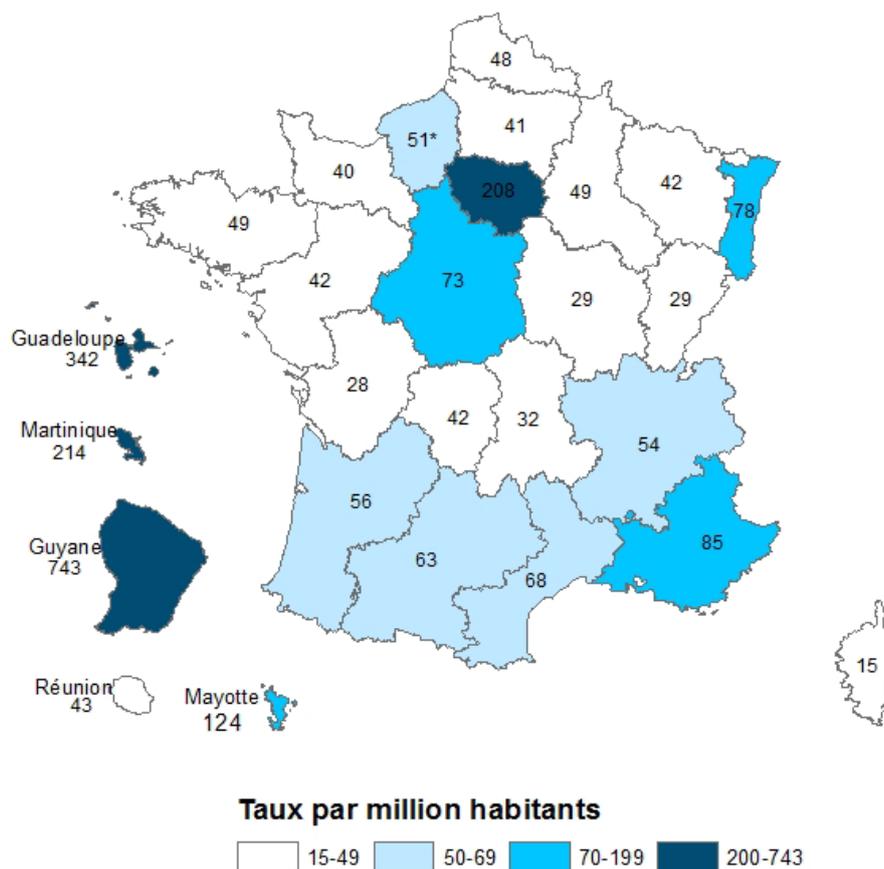
Répartition géographique

Sur le plan géographique, l'Ile-de-France concentre 42 % des découvertes de séropositivité VIH et les DOM 8 %. La part d'HSH est majoritaire en métropole hors Ile-de-France (53 %), notamment en région Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Nord-Pas-de-Calais et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle est de 40 % en Ile-de-France et beaucoup plus faible dans les DOM (19 %). Inversement, la part des hétérosexuels nés à l'étranger est maximale en Guyane (67 %), importante en Guadeloupe (48 %), Ile-de-France (47 %) et Martinique (33 %) par rapport au reste de la métropole (24 %).

Le nombre total de découvertes de séropositivité, rapporté à la population France entière, est de 89

par million d'habitants en 2015. Ce taux est beaucoup plus élevé en Guyane (743 par million d'habitants), Guadeloupe (342), Martinique (214) et Ile-de-France (208) (Cf. Figure 2). En dehors de l'Ile-de-France, les 2 régions de métropole ayant les taux les plus élevés sont la Provence-Alpes-Côte d'Azur (85) et le Centre-Val de Loire (73). Les autres régions ont des taux compris entre 28 (Bourgogne-Franche-Comté) et 65 (Occitanie).

Figure 2 : Taux de découvertes de séropositivité VIH en 2015 par région de domicile (Données au 31/12/2015 corrigées pour les délais de déclaration, la sous-déclaration et les valeurs manquantes)



Caractère précoce ou tardif du diagnostic

Concernant le caractère précoce ou tardif du diagnostic, il peut être appréhendé par différents indicateurs : le stade clinique ou le statut immunologique au moment de la découverte de la séropositivité, la combinaison des deux, et enfin le test d'infection récente réalisé par le Centre national de référence du VIH pour tout nouveau diagnostic, qui permet d'estimer la part des adultes diagnostiqués moins de 6 mois après leur contamination.

Parmi les découvertes de séropositivité en 2015, 39 % étaient précoces (stade de primo-infection ou $CD4 \geq 500/mm^3$ en l'absence de pathologie sida) et 43 % tardives (stade sida ou $CD4 \leq 350/mm^3$ en dehors d'une primo-infection). Plus d'un quart des diagnostics (27 %) étaient réalisés à un stade avancé de l'infection (stade sida ou $CD4 \leq 200/mm^3$ en dehors d'une primo-infection). Le diagnostic précoce était plus fréquent chez les personnes diagnostiquées en ville (46 % versus 36 % à l'hôpital), chez les moins de 25 ans (49 %), et chez les HSH (49 %). Le diagnostic à un stade avancé de l'infection concernait plus particulièrement les personnes de 50 ans et plus (39 %) et les hommes hétérosexuels, qu'ils soient nés en France (38 %) ou à l'étranger (41 %). Certaines régions comme la Guadeloupe, la Guyane, la Bourgogne, la Lorraine, la région Rhône-Alpes ou la Réunion présentaient également une part plus importante de diagnostics à un stade avancé qu'au niveau national, ceci pouvant le plus souvent s'expliquer par une proportion élevée de migrants parmi les diagnostics.

Depuis 2008, on n'observe pas d'évolution majeure de la proportion de diagnostics à un stade avancé : la proportion est passée de 30 % en 2008 à 27 % en 2013 et est restée à ce niveau depuis.

Découvertes de séropositivité VIH chez les enfants de moins de 15 ans

Après prise en compte de la sous-déclaration et des délais de déclaration, on estime que le nombre d'enfants de moins de 15 ans ayant été découverts séropositifs pour le VIH en France chaque année entre 2003 et 2015, est en moyenne de 48 (de 36 à 59 selon les années), sans tendance à la diminution. Près des deux-tiers de ces enfants (64 %) sont nés à l'étranger, essentiellement en Afrique subsaharienne.

Parmi les enfants infectés par le VIH nés en France, 95 % ont été contaminés par transmission materno-fœtale, soit entre 10 et 15 enfants chaque année. Environ deux tiers d'entre eux ont été diagnostiqués avant l'âge de 2 ans, quelle que soit l'année considérée, tandis que les autres sont diagnostiqués plus tardivement (à tous les âges). Dans la moitié des cas, une prévention de la transmission mère-enfant par ARV avait été prescrite, que la séropositivité de la mère ait été découverte avant ou pendant la grossesse. Il s'agit donc d'un échec du traitement préventif sachant que celui-ci n'a pas forcément été optimal, notamment lorsque la découverte de la séropositivité a eu lieu tardivement au cours de la grossesse. Les autres cas sont liés à une découverte de l'infection à VIH de la mère après la grossesse et il s'agit donc d'un échec de la stratégie de dépistage chez les femmes enceintes.

L'augmentation du nombre d'IST bactériennes continue

Les réseaux de surveillance des IST bactériennes mettent en évidence la poursuite de l'augmentation des IST bactériennes depuis le début des années 2000 [8,9]. Entre 2013 et 2015, le nombre de cas notifiés de syphilis récentes a augmenté de 60 %, et celui des infections à gonocoque et des LGV d'environ 50 %. Sur la même période, le nombre d'infections à *Chlamydia trachomatis* a augmenté de 10 %.

Les augmentations constatées ont concerné tout particulièrement les HSH, qui représentent, en 2015, la majorité des cas de gonococcies (68 %) et de syphilis (84 %), et la quasi-totalité des cas de LGV (98 %). Ces augmentations ont été plus marquées en dehors de l'Île-de-France qu'en région parisienne, et chez les HSH de 25 ans et plus par rapport aux plus jeunes. En 2015, le niveau de co-infections par le VIH restait élevé chez les HSH présentant une LGV rectale, une syphilis, ou une gonococcie (respectivement 70 %, 25 % et 17 %) [8]. On ne peut exclure qu'une part de l'augmentation observée soit liée à une plus grande fréquence du dépistage de ces IST.

Chez les hétérosexuels, quel que soit le sexe, une hausse du nombre de cas d'IST bactériennes, bien qu'à un niveau faible, est également constatée depuis plusieurs années [8]. Cette augmentation est observée aussi bien chez les plus jeunes que chez ceux de 25 ans et plus. L'infection à *Chlamydia trachomatis* est la seule IST pour laquelle les femmes sont majoritaires (64 % des cas rapportés en 2015).

Les données recueillies au travers de ces réseaux de surveillance volontaire permettent de suivre les tendances épidémiologiques au niveau national de manière fiable, mais ne permettent pas de connaître le nombre total d'IST diagnostiquées en France. Des données d'incidence ont néanmoins été estimées pour l'année 2015 à partir d'une enquête spécifique réalisée en 2012 auprès de l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales [10]. En 2015, l'incidence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* a été estimée à environ 81 000 cas, soit un taux de 275/100 000 personnes, et celle des gonococcies à environ 19 000 cas, soit un taux d'incidence de 52/100 000 personnes. Le taux d'incidence des infections à *Chlamydia trachomatis* était le plus élevé dans les DFA, puis en Île-de-France et enfin dans l'inter-région Sud-Est. Les trois autres inter-régions (Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest) présentaient des taux moindres et comparables [10]. Concernant les infections à gonocoque, les taux d'incidence étaient similaires entre les DFA et l'Île-de-France, mais plus élevés que dans les quatre autres inter-régions. Des travaux sont en cours au sein de Santé publique France pour disposer également de données d'incidence pour la syphilis, au niveau national et régional, grâce à une exploitation des données du SNIIRAM.

Comment évolue l'usage du préservatif ?

En population générale, les dernières données disponibles (datant de 2010) sur les comportements préventifs montraient le plus faible niveau d'utilisation du préservatif depuis les deux dernières décennies [11]. En 2010, 19 % des hommes et 13 % des femmes déclaraient avoir utilisé un préservatif lors de leur dernier rapport sexuel. Le préservatif restait davantage utilisé par les jeunes que par les plus âgés, mais son utilisation était en diminution pour les 18-30 ans, contrairement aux autres classes d'âges [11]. Ainsi, en 2010, 23 % des femmes de 18-30 ans et 34 % des hommes de la même tranche d'âge déclarent avoir utilisé le préservatif lors de leur dernier rapport sexuel alors que le pourcentage est de 11 % chez

les femmes de 31-34 ans et 14 % chez les hommes de la même tranche d'âge. En 1994, les taux d'utilisation chez les 18-30 ans étaient de 31 % pour les femmes et 40% pour les hommes.

Des données collectées sur l'évolution de l'utilisation du préservatif, des habitants de la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane, montrent qu'il n'y a pas de relâchement des comportements sexuels préventifs dans ces trois départements français d'Amérique (DFA) [12]. En 2011-2012, si globalement 39,9 % des habitants des DFA avaient déclaré avoir utilisé au moins une fois un préservatif au cours des 12 mois précédant l'enquête, cette proportion était bien supérieure parmi les personnes les plus exposées au risque VIH, notamment les multipartenaires (83,5 %) [12]. En termes d'évolution, les niveaux de protection des rapports sexuels avec le préservatif ont modestement progressé dans les DFA, mais la hausse a concerné principalement les multipartenaires (72,7 % en 2004 vs 83,5 % en 2011-2012) et plus particulièrement les hommes (76,7 % en 2004 vs. 85,7% en 2011-2012). L'utilisation des préservatifs dans l'année était plus élevée dans les trois DFA qu'en métropole (39,9 % vs 29,9 %) [12].

Des données sur l'usage du préservatif par les personnes migrantes de pays d'Afrique subsaharienne ont été collectées par l'étude PARCOURS [13]. Cette étude a été menée en Ile de France en 2012-2013 auprès de trois groupes de migrants de pays d'Afrique subsaharienne : des personnes infectées par le VIH, des personnes ayant une hépatite B chronique et des personnes n'ayant aucune de ces pathologies connues. Parmi les deux sexes, 75 % des hommes et 92 % des femmes avaient rapporté avoir un partenaire stable sans différence significative entre les trois groupes. L'usage systématique du préservatif dans les 12 derniers mois avec des partenaires occasionnels était rapporté par 28 % des femmes et 55 % des hommes dans le groupe n'ayant aucune des deux pathologies, il était plus élevé pour le groupe ayant une hépatite B chronique (44,7 % pour les femmes et 66,1 % pour les hommes) et pour celui dont les personnes étaient infectées pour le VIH (59,1 % pour les femmes et 88,8 % pour les hommes) [13].

Quant aux HSH, des données sur les comportements sexuels et préventifs ont été recueillies lors de l'étude Prévagay, réalisée auprès de HSH fréquentant les lieux de convivialité gay de cinq villes françaises en 2015. Elles ont confirmé des fréquences élevées de multipartenariat et de pénétrations anales non protégées par le préservatif [14]. Dans cette étude, la prévalence de l'infection à VIH était estimée à 14,3 % [IC à 95 % : 11,9-16,9]. Parmi ces HSH séropositifs, 91,9 % [IC à 95 % : 86,4-95,2] étaient diagnostiqués, parmi lesquels 93,5 % [IC95 % : 89,1-96,2] étaient sous traitement antirétroviral. Parmi les HSH séropositifs, 61,2 % [IC à 95 % : 53,6-68,3] avaient rapporté au moins une pénétration anale non protégée par le préservatif avec des partenaires occasionnels de statut VIH inconnu ou négatif. C'était le cas pour 26,7 % [IC à 95% : 23,7-30,0] des HSH séronégatifs. Des antécédents d'IST dans les 12 derniers mois étaient observés chez 33,9 % [IC à 95 % : 27,3-41,2] des HSH séropositifs et 15 % [IC à 95 % :12,6-17,9] des HSH séronégatifs. Ces données soulignent l'importance de la prévention médicale alors que l'usage du préservatif n'évolue pas par rapport aux études antérieures réalisées auprès des HSH [15]. Dans cette étude, la pratique du Slam (injection de produits psychoactifs dans un contexte sexuel) dans les 12 derniers mois était rapportée par 0,9 % [IC à 95 % : 0,5-1,6] des HSH séronégatifs pour le VIH et par 5,2 % [IC à 95 % : 2,8-9,3] des HSH séropositifs pour le VIH.

Que sait-on de la diffusion de la PrEP en France via la RTU ?

La société Gilead France a transmis au groupe les données collectées dans le cadre de la recommandation temporaire d'utilisation de TDF/FTC en prophylaxie pré-exposition. Entre janvier 2016 et le 28 Février 2017, 392 médecins prescripteurs se sont enregistrés sur le site de la RTU. Soixante-dix-sept pour cent d'entre eux exerçaient dans un service hospitalier de suivi de PVVIH, 11 % dans un CeGIDD hospitalier et 12 % dans un CeGIDD extrahospitalier. Il faut noter que l'autorisation de prescrire la PrEP, initialement limitée aux services hospitaliers assurant le suivi des PVVIH et aux CeGIDD hospitaliers, a été étendue aux CeGIDD extrahospitaliers à partir de juin 2016. Le nombre de médecins prescripteurs exerçant à Paris était de 77 (20 %), de 48 (12 %) en Ile-de-France hors Paris et de 267 (68 %) en province, contrastant avec le nombre de personnes ayant reçu une première prescription de TDF/FTC en PrEP : 1698 personnes (52 %) étaient domiciliées à Paris, 152 (5 %) en Ile-de-France hors Paris et 1444 (44 %) en province. Au total, 3398 personnes ont reçu une première prescription de prophylaxie pré-exposition par TDF/FTC. L'âge moyen était de 37 ans (18 – 84). Sur 3294 usagers de PrEP avec une fiche complétée, on dénombre 3227 hommes (97,97 % dont 98 % étaient des HSH), 21 femmes (0,64 %) et 20 personnes transgenres (0,61 %). Le sexe n'était pas renseigné sur la fiche d'initiation pour 26 personnes (0,79 %). Lors de l'initiation de la PrEP, la clairance moyenne de la créatinine était de 125 ml/min. La prescription initiale était selon un schéma continu pour 1351 personnes (40 %), selon un schéma "à la demande" pour 1834 personnes (54 %), et la donnée était manquante pour 220 personnes (6 %). Quatre séroconversions VIH ont été rapportées dont une seule sous PrEP. Pour le premier cas, il s'agissait d'une primo-infection diagnostiquée avant l'initiation de la PrEP. Le deuxième cas a été diagnostiqué à la visite M1 après l'initiation de la PrEP, avec une charge virale ARN-

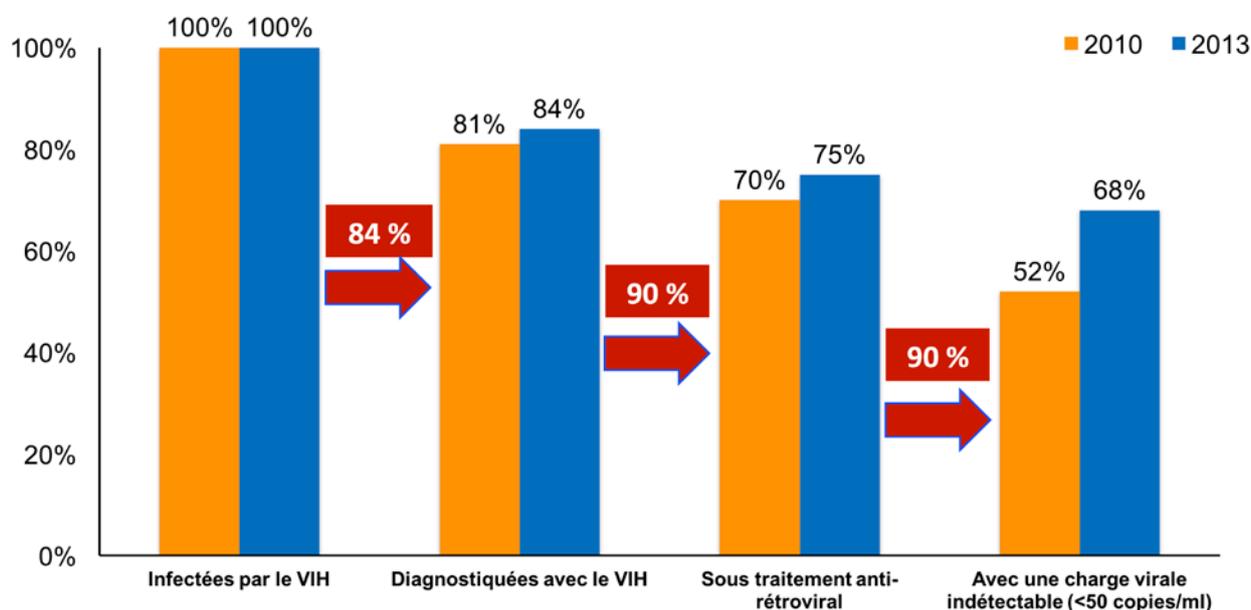
VIH à 500 copies/ml et la présence d'une mutation en position 184 du gène de la transcriptase inverse (M184I). Concernant les deux derniers cas, il s'agissait respectivement d'une séroconversion survenant 10 mois après la date d'initiation de la PrEP, laquelle avait été interrompue trois mois avant la séroconversion, pour l'un et d'une séroconversion survenant 2 ans après la date d'initiation de la PrEP (patient issu de l'essai Ipergay), laquelle avait été interrompue deux mois avant la séroconversion, pour l'autre.

On ne dispose pas encore d'indicateurs sur le nombre de nouveaux diagnostics d'infection à VIH en 2016 et 2017 et a fortiori sur les estimations d'incidence pour évaluer si la diffusion de la PrEP à ce niveau a eu un impact sur l'épidémie en particulier chez les HSH. Néanmoins, les données provisoires de la DO du VIH (données brutes non redressées) montrent que la proportion d'HSH en 2016 ne diminue pas par rapport à 2015 (en excluant les cas dont le mode de contamination est inconnu), quelle que soit la zone géographique (France entière, Ile-de-France ou Paris). Evaluer cet impact en Ile de France est un des objectifs de l'étude ANRS PREVENIR dont la mise en place a commencé début mai 2017.

Nombre de personnes vivant avec le VIH en France et proportion avec une charge virale contrôlée

En France, on estime qu'en 2013, 153 400 (IC à 95 % : 150 300 – 156 200) personnes vivaient avec le VIH (PVVIH). Parmi ces personnes, 84 % connaissaient leur infection par le VIH, 75 % étaient sous traitement antirétroviral (TARV) et 68 % avaient une charge virale contrôlée (<50 copies/mL) (Figure 3) ; ces pourcentages sont en augmentation par rapport à 2010. En 2013, 84 % des PVVIH connaissaient leur infection par le VIH, 90 % des personnes diagnostiquées étaient sous TARV, et 90 % des personnes sous TARV avaient une charge virale (CV) contrôlée. Ainsi, on peut estimer qu'en France 49 000 (IC à 95 % : 46 300-51 600) personnes vivent avec le VIH avec une charge virale non contrôlée, dont la moitié environ ignorent leur séropositivité (voir paragraphe vers une connaissance de l'épidémie du VIH à une échelle plus fine).

Figure 3 : Cascade de la prise en charge en France en 2010 et 2013.



Ces estimations reposent sur trois sources de données : i) les données de la Caisse nationale de l'assurance-maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) sur le nombre de personnes bénéficiant de l'affection longue durée au titre du VIH (ALD 7) pour estimer le nombre de personnes séropositives dans le système de soins, ii) les données issues de la base de données FHDH ANRS CO4 pour évaluer le pourcentage de personnes séropositives recevant des TARV parmi les personnes suivies et celles ayant une CV contrôlée parmi les personnes traitées, et iii) les données issues de la déclaration obligatoire du VIH pour estimer le nombre de personnes non diagnostiquées pour le VIH. Une étude menée par la CNAMTS a mis en évidence une proportion non négligeable de personnes prises en charge pour le VIH ne bénéficiant pas de l'ALD 7 [16]. Par conséquent, il est possible que l'estimation du nombre total de

PVVIH pour 2013 sous-estime le nombre réel de PVVIH en France. Un travail en collaboration avec la CNAMTS est en cours sur ce sujet.

Deux objectifs de l'ONUSIDA atteints mais des délais longs entre infection et diagnostic

Dans le cadre de la lutte contre l'épidémie du VIH, l'ONUSIDA a fixé d'ici 2020 les objectifs 90-90-90, à savoir 90 % des PVVIH diagnostiquées, 90 % des personnes diagnostiquées sous TARV et 90 % des personnes sous TARV avec une charge virale contrôlée. Lorsqu'on compare les pourcentages estimés pour la France avec les objectifs 90-90-90, ils apparaissent encourageants puisque les deux derniers 90 % auraient été atteints en 2013, et avec 84 % des PVVIH diagnostiquées, la France se rapproche des 90 % des PVVIH diagnostiquées. Pour autant, ces pourcentages élevés cachent des délais qui restent longs entre certaines étapes de la prise en charge. Sur la période 2010-2013, le délai médian estimé entre infection et diagnostic du VIH était de 3,3 ans (intervalle interquartile (IIQ): 1,2-5,7). Une fois diagnostiqué, en général, les autres délais étaient courts. Sur la période 2011-2013, chez les personnes nouvellement prises en charge, le délai médian entre le diagnostic de l'infection VIH et l'entrée dans le soin étaient inférieurs à 1 mois pour tous les groupes de transmission, sauf pour les UDI où le délai médian était de 5 mois, d'environ 1 mois pour le délai entre entrée dans le soin (1^{er} contact hospitalier) et mise sous TARV, et de 5 mois pour le délai entre mise sous TARV et contrôle de la charge virale. A noter un raccourcissement des délais entre entrée dans le soin et mise sous TARV depuis 2010 grâce à l'élargissement des critères d'éligibilités au TARV.

Le diagnostic tardif : perte de chance pour l'individu et pour la collectivité

Le diagnostic tardif de l'infection à VIH est une perte de chance pour l'individu, car les personnes diagnostiquées et donc prises en charge tardivement ont des risques élevés de morbidité et mortalité liés au VIH/SIDA [17], alors que les personnes diagnostiquées et prises en charge précocement ont une espérance de vie similaire aux personnes séronégatives [18,19]. Sur le plan collectif, le diagnostic tardif de l'infection à VIH se traduit par l'existence d'une « épidémie cachée » de PVVIH qui ignorent leur séropositivité. Ces personnes peuvent transmettre le VIH car, ignorant leur contamination, elles sont moins à même d'adopter des comportements de prévention visant à ne pas transmettre le virus, et surtout elles ne bénéficient pas d'un TARV qui permet de réduire le risque de transmission [20,21] ([Cf. chapitre « Prévention et dépistage »](#)). Cette « épidémie cachée » serait à l'origine de la majorité des nouvelles contaminations [22,23] et empêcherait donc le contrôle de l'épidémie.

Vers une connaissance de l'épidémie du VIH à une échelle plus fine

En France, en 2013, on estimait qu'il y avait environ 24 700 (IC à 95 % : 22 600-27 000) PVVIH non diagnostiquées et qu'environ 7 100 (IC à 95 % : 6 400-7 800) nouvelles infections à VIH se seraient produites. Rapporté au nombre d'habitants (âgés de 18 à 64 ans), le taux de prévalence du VIH non diagnostiqué était de 6,3 pour 10 000 (IC à 95 % : 5,7-6,8) et le taux d'incidence de 1,8 pour 10 000 (IC à 95 % : 1,6-2,0).

Pour réduire le nombre de PVVIH non diagnostiquées et le nombre de nouvelles infections, il faut notamment réduire le délai entre l'infection et le diagnostic, ce qui permettra ainsi un accès plus précoce au TARV, gage d'un meilleur pronostic pour le patient et d'une réduction du risque de transmission du VIH. Pour cela, il importe d'avoir une connaissance spatiale et par population de l'épidémie cachée et du délai entre infection et diagnostic du VIH. Par ailleurs, pour réduire le nombre de nouvelles infections, il faut renforcer la prévention en intégrant les nouveaux outils disponibles, ce qui implique d'identifier les zones géographiques et les groupes les plus à risque d'acquérir le VIH. Récemment, des efforts ont été entrepris pour mieux décrire l'épidémie de VIH, avec la production d'indicateurs épidémiologiques clés (incidence de l'infection VIH, délai entre infection et diagnostic du VIH, et prévalence du VIH non diagnostiqué) aux niveaux national et régional et par population, à partir des données sur les nouveaux diagnostics du VIH et d'une méthode de rétrocalcul [24]. Ces nouvelles estimations illustrent de fortes disparités populationnelles et régionales.

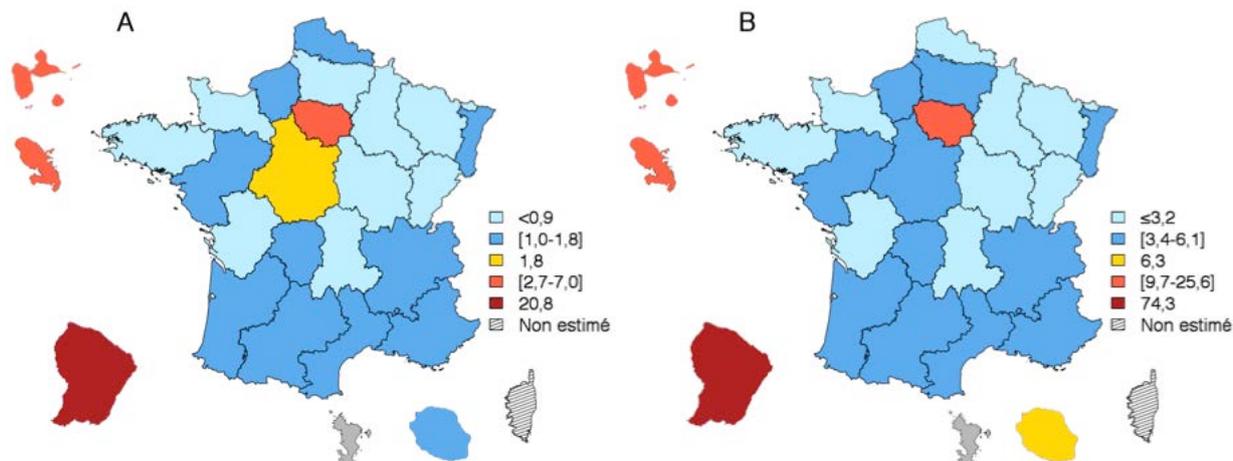
Hétérogénéité populationnelle

Alors que les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes (HSH), les hétérosexuels et les UDI représentent respectivement 1,6 %, 98,1 % et 0,3 % de la population générale de 18 à 64 ans, en 2013, 45 % du nombre estimé de nouvelles infections et 39 % du nombre estimé d'infections non diagnostiquées concernaient des HSH, respectivement 54 % et 60 % des hétérosexuels, et respectivement 1 % et 1 % des UDI. Parmi les HSH, près de 20 % des nouvelles infections ou des infections non diagnostiquées concernaient des HSH nés à l'étranger et parmi les HSH nés à l'étranger, environ 20% étaient nés en Afrique subsaharienne et 30 % en Haïti/Amériques. En ce qui concerne les hétérosexuels nés à l'étranger, plus de 75 % des femmes et plus de 70 % des hommes étaient nés en Afrique subsaharienne. Parmi les UDI, environ 50 % étaient nés à l'étranger. Lorsqu'on rapporte les nombres de nouvelles infections ou infections non diagnostiquées à la taille de chaque groupe, les populations le plus affectées par le VIH étaient les HSH nés à l'étranger (avec un taux d'incidence de 177,0 pour 10 000 et un taux de prévalence du VIH non diagnostiqué de 459,4 pour 10 000), suivis par les HSH nés en France (avec des taux respectifs de 117,1 et 290,6), les UDI nés à l'étranger (avec des taux respectifs de 30,6 et 122,0), les femmes hétérosexuelles nées en Afrique subsaharienne (avec des taux respectifs de 27,7 et 89,0), et les hommes hétérosexuels nés en Afrique subsaharienne (avec des taux respectifs de 21,0 et 86,9). Sur la période 2010-2013, les hommes hétérosexuels, nés en France ou bien à l'étranger, et les UDI avaient des délais entre infection et diagnostic plus longs que les autres groupes (médianes ≥ 4 ans versus ≤ 3 ans pour les autres groupes).

Hétérogénéité spatiale

En 2013, 43 % du nombre estimé de nouvelles infections sont survenues chez des personnes vivant en Ile-de-France. La Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et le Rhône-Alpes comptaient 12 % des nouvelles infections. C'est également dans ces trois régions que vivaient >50 % du nombre estimé de PVVIH non diagnostiqués : Ile-de-France (42 %), PACA (6 %) et Rhône-Alpes (6 %). Rapporté au nombre d'habitants (âgés de 18 à 64 ans) dans chaque région, quatre régions avaient des taux d'incidence du VIH et de prévalence du VIH non diagnostiqué significativement plus élevés que ceux au niveau national ($p < 0,001$, Cf. Figure 4). La Guyane avait des taux >11 fois plus élevés que ceux au niveau national (respectivement 20,8 pour 10000 pour l'incidence du VIH et 73,4 pour 10000 pour la prévalence du VIH non diagnostiqué), puis venait la Guadeloupe avec des taux quatre fois plus élevés (respectivement 7,0 et 25,6), l'Ile-de-France avec des taux deux fois plus élevés (respectivement 4,0 et 13,6) et enfin la Martinique avec des taux 1,5 plus élevés (respectivement 2,7 et 9,7) (Cf. Figure 4). Sur la période 2010-2013, dans la plupart des régions (sauf en Alsace, Franche-Comté, Bourgogne et Auvergne), les délais entre infection et diagnostic restaient longs et n'étaient pas significativement différent de celui au niveau national.

Figure 4 : Estimations infranationales en 2013 en France. (A) Nombre de nouvelles infections à VIH pour 10 000 habitants (âgés de 18 à 64 ans), (B) Nombre de personnes infectées par le VIH non diagnostiquées pour 10 000 habitants (âgés de 18 à 64 ans).



Les estimations pour la Corse et Mayotte n'ont pas pu être effectuées car l'incertitude sur le nombre estimé de découvertes de séropositivité était trop importante (Corse) ou la surveillance du VIH était trop récente (Mayotte). Les régions colorées en jaune correspondent aux régions où le taux d'incidence ou de prévalence du VIH non diagnostiqué n'est pas significativement différent du taux au niveau national, à savoir 1,8 pour 10 000 (95 % IC: 1,6-2,0) pour l'incidence du VIH et 6,3 pour 10 000 (95 % IC: 5,7-6,8) pour la prévalence du VIH non diagnostiqué. Les régions colorées en bleu correspondent aux régions où le taux d'incidence ou de prévalence du VIH non diagnostiqué est >2 fois plus faible (bleu clair) ou <2 fois plus faible (bleu foncé) que le taux au niveau national. Les régions colorées en rouge correspondent aux régions où le taux d'incidence ou de prévalence du VIH non diagnostiqué est >11 fois plus élevé (rouge foncé) ou <11 fois plus élevé (rouge clair) que le taux au niveau national.

Prendre en compte cette hétérogénéité et les spécificités des épidémies du VIH dans chaque région

Cette étude montre qu'un grand nombre de nouvelles infections et d'infections non diagnostiquées surviennent chez des personnes vivant dans un nombre limité de régions, à savoir Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, et Rhône-Alpes. Par ailleurs, quatre régions affichent des taux d'incidence du VIH et de la prévalence du VIH non diagnostiqué très élevés : Guyane, Guadeloupe, Ile-de-France et Martinique. Ainsi, il apparaît important d'intensifier les programmes de prévention et de dépistage dans ces régions pour, notamment, avoir un impact significatif sur la transmission du VIH en France. Néanmoins, ces estimations mettent également en évidence que l'épidémie du VIH n'épargne aucune région de France et aucune sous-population.

Par ailleurs, un travail initial sur quelques régions met en évidence trois points importants : i) au sein de régions ayant des taux d'incidence et de prévalence du VIH non diagnostiqué significativement inférieurs au niveau national certaines populations ont des taux d'incidence du VIH et de la prévalence du VIH non diagnostiquée aussi élevés que les populations les plus affectées vivant dans les régions ayant les taux les plus élevés, ii) les populations les plus affectées par le VIH varient d'une région à l'autre, iii) au sein de certaines régions, un ou plusieurs départements concentrent la majorité des infections non diagnostiquées. Il sera donc important de poursuivre ce travail afin de cartographier l'épidémie du VIH à l'échelle la plus fine possible, et d'implémenter et/ou d'adapter des interventions de prévention et de dépistage spécifique à chaque population dans chaque région.

Des contaminations après l'arrivée en France pour une proportion importante des personnes nées en Afrique subsaharienne

Les estimations d'incidence produites à partir des données sur les nouveaux diagnostics du VIH et d'une méthode de rétrocalcul [24] ne permettent pas de déterminer la part des infections qui sont survenues en France et la part survenue hors de France. Pendant longtemps, la situation épidémiologique du VIH en Afrique subsaharienne a laissé supposer que les personnes nées en Afrique

subsaharienne découvrant leur séropositivité en France avaient été infectées avant leur arrivée en France. Or les résultats de l'étude ANRS PARCOURS [25] menée en 2012-2013 chez les personnes nées en Afrique subsaharienne vivant en Ile-de-France montrent qu'une part importante des migrants (entre 35 % et 49 % selon les scénarii) a été infectée par le VIH après leur arrivée en France. Cette étude a par ailleurs montré que la précarité (absence de papiers, de logement stable, de ressources) lors de l'arrivée en France augmente le risque d'infection VIH après la migration chez les personnes nées en Afrique subsaharienne [13].

La prise en charge en France

Pour le rapport de cette année, les cohortes FHDH ANRS CO4 et Aquitaine ANRS CO3 ont collaboré pour établir des indicateurs communs au 2 cohortes en mettant au point un protocole d'échange de données permettant de combiner leurs données pour décrire la prise en charge en France. L'analyse a porté sur les données de 31 hôpitaux participant à la FHDH (dont la mise en jour est encore en cours) et 13 hôpitaux participant à la cohorte Aquitaine soit un total de 44 781 personnes.

Les nouvelles personnes prises en charge entre 2013 et 2015

Le tableau 1 décrit les caractéristiques des nouvelles personnes prises en charge entre 2013 et 2015 (analyse portant sur 3 467 personnes). L'âge médian est de 37 ans, 16 % ont plus de 50 ans, et 26% sont des femmes. Le groupe des HSH est le plus fréquent (48 %), 28 % des PVVIH sont originaires d'Afrique subsaharienne et 14 % d'autres régions du monde en dehors de la France. En terme de stade de l'infection au moment de la prise en charge 29 % sont au stade SIDA ou présentent un taux de CD4 <200/mm³ sans progrès entre 2013 et 2015 (41 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 24 % chez celles nées en France). Le délai entre diagnostic et prise en charge est supérieur à 3 mois pour 18 % des personnes, alors que 45 % sont vus dans la semaine suivant le diagnostic (respectivement 21 % et 41 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 16 % et 46 % chez celles nées en France).

Sur la période d'étude (2013-2015), 92 % ont initié un traitement antirétroviral, dont 62 % dans le mois suivant la première visite (56 % pour les personnes entrées dans le soin en 2013 versus 69 % en 2015). Le premier traitement prescrit a beaucoup évolué sur la période 2013- 2015, avec un traitement contenant un inhibiteur de protéase (IP) boosté passant de 59 % à 42 %, un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI) de 30 % à 17 % et un traitement contenant un inhibiteur d'intégrase (II) de 13 % à 43 %. En 2015, c'est néanmoins une combinaison à base d'IP boostée, qui a été la combinaison la plus prescrite (31 %) lors de l'initiation du traitement antirétroviral.

Six-mois après l'initiation du traitement antirétroviral, 70 % des PVVIH ont une charge virale contrôlée (<50 copies/mL), ce pourcentage est de 81 % lorsque la charge virale est inférieure à 100 000 copies/mL à l'initiation, 59 % pour une charge virale comprise entre 100 000 copies/mL et inférieure à 500 000 copies/mL et de seulement 48 % en cas de charge virale supérieure ou égale à 500 000 copies/mL à l'initiation. A 12 mois, la proportion de personnes ayant une charge virale < 50 copies/mL est de 91 % au total et de 95 %, 90 % et 82 % respectivement selon le niveau de charge virale à l'initiation.

Tableau 1 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des nouvelles personnes vivant avec le VIH de plus de 18 ans prises en charge à l'hôpital pour la première fois entre 2013 et 2015 : Données combinées de la Cohorte Aquitaine, ANRS CO3 et de la FHDH, ANRS CO4

Caractéristiques et indicateurs	Nouveaux pris en charge n=3467 % ou médiane (25ième-75ième percentiles)
Age (années)	37,3 (29,2-46,4)
>=60 ans	4,6
Sexe	
Masculin	73,4
Féminin	26,1
Transgenre	0,5
Groupe de transmission	
HSH	47,6
UDI	1,4
Hétérosexuel	42,5
Hémophilie/Transfusion	0,6
Périnatal	0,2
Autre ou inconnus	7,7
Pays de naissance	
France	57,7
Afrique subsaharienne	28,2
Autre	14,1
Prise en charge au stade de la primo-infection	13,0
Stade SIDA	10,7
AgHBS+	3,0
AcVHC+	3,0
Délai entre diagnostic et prise en charge	
0	22,2
1j-7j	23,1
8j-15j	17,1
15j-30j	11,0
1 mois - 3 mois	8,8
>3 mois	17,7
Statut à la prise en charge	
CD4 > 500/mm ³ ou primo-infection	36,8
CD4 entre 200 et 500 sans SIDA ni primo-infection	34,6
CD4 < 200/mm ³ ou SIDA	28,6
Traitement ARV initié	91,6
Délai entre prise en charge et initiation du traitement ARV	
≤ 7 j	27,3
7j - 30j	34,9
1 mois - 3 mois	20,9
> 3 mois	16,9
10 combinaisons les plus prescrites en initiation en 2015	
TDF/FTC/DRVr	31,0
TDF/FTC/ EVGc	22,6
TDF/FTC/RPV	12,8
ABC/3TC/DTG	7,0
TDF/FTC/DTG	5,0
TDF/FTC/RAL	3,9
TDF/FTC/EFV	2,8
TDF/FTC/ATVr	2,4
ABC/3TC/DRVr	2,3
TDF/FTC	1,4
Délai entre initiation des ARV et CV<50 copies/mL	
≤ 3 mois	39,2
3-6 mois	31,1
6-9 mois	14,1
9-12 mois	6,9

Les personnes suivies en 2015

Le tableau 2 décrit les caractéristiques des personnes suivies en 2015. L'âge médian est de 49,7 ans, 49 % ont plus de 50 ans et 16 % plus de 60 ans en nette augmentation par rapport à 2011 (35 % et 11 % respectivement). Trente et un pour-cent sont des femmes et 0,3 % des personnes transgenres. Les HSH (39,6 %) et les hétérosexuels (43,8 %) sont les deux groupes les plus fréquents, 24 % sont originaires d'Afrique subsaharienne et 12 % d'autres régions du monde en dehors de la France.

Il faut noter que 35 % des personnes suivies en 2015 ont été diagnostiquées avant 1997 et que 19 % ont commencé les antirétroviraux avant 1997. En 2015, 95,9 % des personnes suivies ont un traitement antirétroviral, 2,6 % ont des antécédents de traitement mais ne sont pas sous traitement aux dernières nouvelles et 1,5 % sont naïfs de traitement antirétroviral. Parmi les personnes traitées, 2,2 % reçoivent une monothérapie, 8,5 % une bithérapie et 85,7 % une trithérapie. Le traitement comprend un IP boostée chez 35 % des personnes, un INNTI chez 42 % et un II chez 34 %. En raison de la proportion très élevée de personnes traitées, les indicateurs de charge virale contrôlée et de CD4 ou de ratio CD4/CD8 ont été calculés sur l'ensemble des personnes suivies et non chez les personnes sous traitement comme dans les rapports précédents. Au total, 94 % des personnes suivies en 2015 ont une charge virale inférieure à 200 copies/mL et 90 % une charge virale inférieure à 50 copies/mL, 65 % un taux de CD4 supérieur à 500/mm³, mais seulement 34 % un ratio CD4/CD8 supérieur à 1. C'est seulement chez les personnes traitées, avec une charge virale contrôlée et dont le taux de CD4 supérieur à 500/mm³, que la proportion de personnes avec un ratio >1 atteint 47 %.

Dans une étude récente, conduite sur les données de la FHDH [26], les auteurs ont montré qu'après l'initiation du traitement, le taux de contrôle virologique est similaire chez les hommes hétérosexuels originaires de France versus ceux originaires d'Afrique subsaharienne, sans différence non plus sur la survenue d'événements cliniques classant SIDA ou non. Les résultats sont similaires quand on compare les résultats chez les femmes hétérosexuelles originaires de France versus celles originaires d'Afrique subsaharienne.

Facteurs de risques, morbidités et mortalité chez les PVVIH suivies en France

Dans les données combinées de la cohorte Aquitaine et de la FHDH, si la co-infection par le VHC (Ac anti-VHC) est observée chez 14 % des personnes suivies en 2015 (5 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 17 % chez les autres), elle n'est présente que chez 3 % des PVVIH nouvellement prises en charge entre 2013 et 2015 (2 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 3 % chez les autres). De la même façon, la co-infection par le virus de l'hépatite B (Ag HBs) est observée chez 6 % des personnes suivies en 2015 (9 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 5 % chez les autres), mais seulement 3 % des PVVIH nouvellement prises en charge entre 2013 et 2015 (7 % chez les personnes nées en Afrique subsaharienne et 1 % chez les autres).

Tableau 2 : Caractéristiques et indicateurs thérapeutiques des personnes de 18 ans et plus vivant avec le VIH prises en charge à l'hôpital en 2015 : Données combinées de la Cohorte Aquitaine, ANRS CO3 et de la FHDH, ANRS CO4

Caractéristiques et indicateurs	Suivis en 2015 n= 44781 % ou médiane (25ieme-75ieme percentiles)
Age (années) ≥60 ans	49,7 (41,9-56,2) 15,7
Sexe	
Masculin	68,3
Féminin	31,4
Transgenre	0,3
Groupe de transmission	
HSH	39,6
UDI	8,2
Hétérosexuel	43,9
Hémophilie/Transfusion	1,7
Périnatal	0,4
Autre ou inconnus	6,2
Pays de naissance	
France	63,8
Afrique subsaharienne	23,8
Autre	12,4
prise en charge au stade de la primo-infection	5,6
Stade SIDA	21,4
AgHBS+	5,9
AcVHC+	13,8
Période de diagnostic (0,3% manquant)	
≤1996	35,5
1997-2004	26,8
2005-2012	27,5
≥2013	9,9
Traitement ARV en 2015	
en cours	95,9
antécédent	2,6
jamais traité	1,5
10 combinaisons les plus utilisées en 2015	
TDF/FTC/RPV	14,0
TDF/FTC/EFV	10,2
TDF/FTC/DRVr	9,8
TDF/FTC/EVGc	7,7
ABC/3TC/DTG	6,7
TDF/FTC/ATVr	4,2
TDF/FTC/RAL	4,1
ABC/3TC/DRVr	3,3
TDF/FTC/NVP	3,0
ABC/3TC/NVP	2,5
Charge virale	
<200 copies/mL	93,7
<50 copies/mL	89,6
CD4 > 500/mm ³	64,9
CD4/CD8 > 1	33,8

Pour fournir les données la même année pour les 2 sources, les facteurs de risque cardiovasculaires, les morbidités et les traitements associés ont été étudiés dans la cohorte Aquitaine chez les PVVIH suivies en 2014, comme l'analyse réalisée par la CNAM à partir des données du SNIIRAM 2014. Un

tabagisme actif était recensé chez 43,2% des sujets, tandis que 25,4 % des PVVIH présentaient un indice de corpulence (IMC) entre 25 et 29,9 kg/m² (surpoids) et 7,8 % un IMC \geq 30 kg/m² (obésité). Dans une analyse des PVVIH suivies en 2010 dans la FHDH, l'obésité était plus fréquente chez les personnes originaires d'Afrique Subsaharienne quel que soit le sexe (21 % versus 12 % chez les femmes et 11 % versus 5 % chez les hommes), avec des taux similaires à ceux décrits en population générale dans les mêmes tranches d'âge [27]. Dans la cohorte Aquitaine en 2014, une hypertension artérielle (définie par au moins deux mesures consécutives $>$ 140 mmHg pour la systolique ou $>$ 90 mmHg pour la diastolique ou la prise d'anti-hypertenseurs) était recensée chez 47,9% des sujets et un diabète était présent chez 14,2 % d'entre eux. Enfin, le LDL-cholestérol était $>$ 160 mg/dL (4,1 mmol/L) chez 20,2 % des PVVIH. En 2014, 11,1 % des PVVIH avaient déjà présenté au moins un évènement cardiovasculaire incluant une coronaropathie (6,5 %), un accident vasculaire cérébral (3,1 %), ou une artériopathie (4,6 %). La probabilité à 5 ans de survenue d'un évènement cardiovasculaire, selon l'équation de risque DAD, était comprise entre 5 et 10 % (risque élevé) pour 22,2 % des PVVIH et était très élevée (risque $>$ 10 % à 5 ans) pour 15,5 %. Toujours en 2014, 14,3 % des sujets avaient une clearance calculée de la créatinine $<$ 60 ml/mn selon l'équation MDRD mais seulement 1,4 % avaient une clearance $<$ 30 ml/mn et 10,3 % avaient présenté dans leur histoire au moins un épisode d'insuffisance rénale aiguë. Enfin, 11,5 % avaient présenté dans leur histoire un cancer et 5,1% une fracture. Une dépression était renseignée chez 12,8 % des sujets. Concernant les traitements associés, un traitement antiagrégant par clopidogrel était prescrit chez 3,3 % des sujets, par aspirine chez 6,6 %, par statines chez 19,7 % et par fibrates chez 3,2 %. Enfin seuls 18,1 % des patients (soit moins de la moitié des patients hypertendus) recevaient un traitement à visée anti-hypertensive. Dans une sous-analyse chez plus de 2138 patients, parmi les 639 patients recevant un traitement antihypertenseurs, seulement 22.8 % avaient leur dernier chiffre de tension artérielle $<$ 140/90 mmHg. Si l'on ne peut exclure une sous déclaration des médicaments associés, ces résultats descriptifs montrent clairement une prise en charge non optimale du risque vasculaire et en particulier de l'hypertension artérielle et la non atteinte des objectifs édités par les recommandations nationales et internationales. Dans l'étude ANRS microbreak [28], qui compare la prévalence de la maladie des petits vaisseaux du cerveau chez des PVVIH de 50 ans et plus à une groupe de personnes non infectés de même âge, on a observé une fréquence plus élevée d'hypertension artérielle chez les PVVIH (33 % versus 21 %), mais une prise en charge moins fréquente en cas d'hypertension (87 % versus 97 %) alors que le diabète ou l'hypercholestérolémie étaient plus souvent pris en charge lorsqu'ils étaient présents chez les PVVIH qu'en population générale.

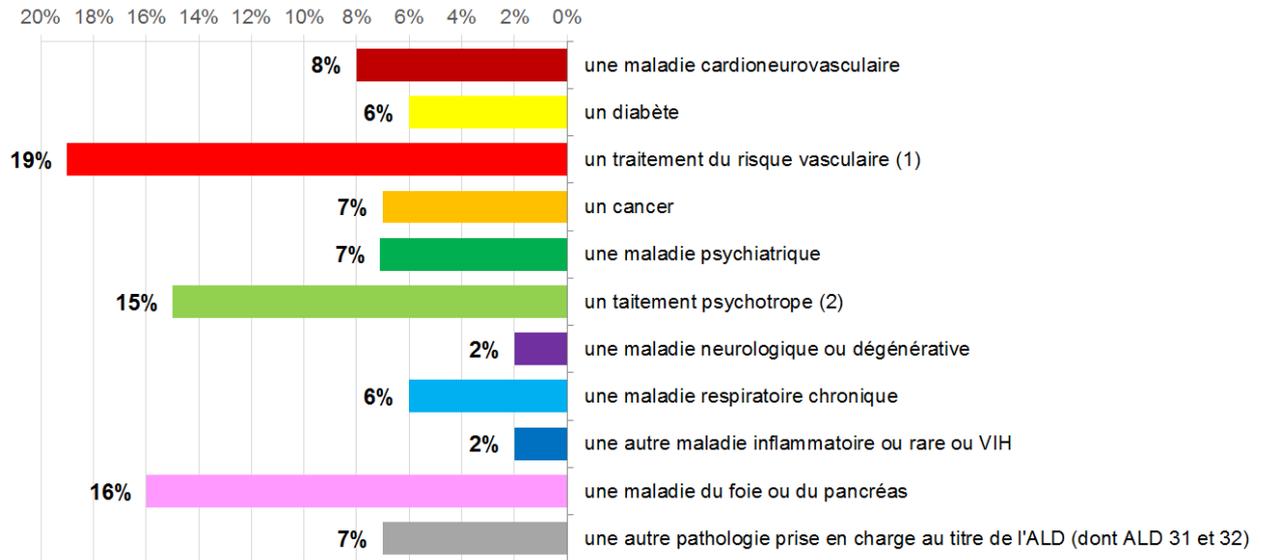
L'analyse sur la cartographie des patients et des dépenses réalisée par la CNAM pour les personnes vivant avec le VIH à partir des données du SNIIRAM (régime général et section mutualiste) en 2014 [16], permet de décrire le profil de comorbidités chez les PVVIH. La figure 5 illustre la fréquence élevée des différentes morbidités qui affectent celles-ci. La CNAM a publié le 31 mai 2017, l'étude 2015 qui montre très peu d'évolution de ce profil entre 2014 et 2015.

Les données relatives au risque de cancer, à son évolution et ses facteurs de risque sont décrites dans le [chapitre « Cancers »](#) et celles relatives au risque cardiovasculaire dans le [chapitre « Suivi de l'adulte vivant avec le VIH et organisation des soins »](#).

Concernant la mortalité, une méta-analyse récente a montré que l'espérance de vie des PVVIH sous traitement a augmenté depuis l'avènement des traitements dans toutes les régions du monde [29]. Exprimé en pourcentage de l'espérance de vie en population générale, l'espérance de vie estimée à 20 ans chez les PVVIH sous traitement varie de 60 % au Rwanda en 2008-2011 à 89 % au Canada en 2008-2012, avec en général de meilleurs résultats chez les femmes que chez les hommes. Un article de ART-CC [19] portant sur plus de 88 000 personnes ayant initié un traitement antirétroviral entre 1996 et 2010 détaille ce type de résultat pour l'Europe et l'Amérique du Nord. Dans cette étude les données françaises représentent 35 % de l'ensemble des données (Aquitaine et FHDH). Cette étude montre un risque de décès bien moindre chez les personnes qui ont commencé le traitement en 2008-2010 par rapport aux périodes précédentes avec une espérance de vie à 20 ans qui a augmenté de presque 10 ans par rapport aux personnes ayant initié en 1996. Pour quelqu'un ayant commencé son traitement entre 2008 et 2010, et suffisamment tôt, elle atteint désormais 73 ans chez les hommes et 76 ans chez les femmes (versus 79 et 85 ans respectivement en population générale en France). En comparant les parts des différents groupes socio-épidémiologiques parmi les PVVIH inclus dans Vespa2 et ceux inclus dans l'étude mortalité 2010 [30], les auteurs ont pu montrer une forte surreprésentation des UDI (11 % dans la population séropositive suivie enquêtée dans Vespa2, 29 % des décès dans mortalité 2010) et dans une moindre mesure des hétérosexuels français (29 % et 35 % respectivement), alors que la sous-représentation des hétérosexuels étrangers parmi les décès peut-être expliquée par un âge plus jeune observé dans cette population parmi l'ensemble des PVVIH suivis enquêtée dans Vespa2 (dans Vespa2 : 41 ans versus 49 ans chez les UDI et 48 ans chez les hétérosexuels français). Une étude réalisée dans la cohorte suisse a permis de montrer que l'impact du niveau d'éducation sur l'espérance

de vie était plus accentué chez les PVVIH qu'en population générale, montrant un impact plus grand des inégalités sociales de santé dans cette population. Les autres facteurs liés à une espérance de vie moindre étaient le sexe masculin, le tabagisme, comme c'est le cas en population générale, et le diagnostic tardif de l'infection VIH [31].

Figure 5 : Pourcentage de personnes avec au moins une des pathologies listées, parmi les personnes prises en charge pour le VIH



Source : SNIIRAM / Régime Général + Sections Locales Mutualistes

Note : une personne peut être atteinte par plusieurs pathologies (prévalences non sommables)

(1) Hors personnes identifiées comme ayant une maladie coronaire ou accident vasculaire cérébral - ni aigus ni chroniques - ou artériopathie oblitérante des membres inférieurs, ou insuffisance rénale chronique terminale traitée, ou diabète.

(2) Hors personnes identifiées comme ayant une maladie psychiatrique.

La définition des groupes peut être trouvée sur ameli.fr (<https://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/fiches-par-pathologie/maladies-cardio-neurovasculaires-1ere-partie.php>)

Points forts

Sur l'épidémie et son diagnostic

- En France, l'épidémie d'infection à VIH est toujours active, bien que les objectifs d'ONUSIDA (90 % de PVVIH diagnostiquées, 90 % des personnes diagnostiquées sous traitement et 90 % des personnes sous traitement avec une charge virale contrôlée) soient en passe d'être atteints :
 - En 2013, les estimations de la cascade en France sont 84 % - 90 % - 90 %. On estime que 49000 (IC à 95 % : 46 300-51 600) personnes vivaient avec le VIH avec une charge virale non contrôlée, dont la moitié environ, 24700 (IC à 95% : 22 600-27 000), non diagnostiquées et qu'environ 7 100 (IC à 95 % : 6 400-7 800) nouvelles infections à VIH se seraient produites.
 - Les délais restent trop longs entre l'infection et le diagnostic, avec une médiane > 3 ans, ce qui compromet le contrôle de l'épidémie.
- L'augmentation de l'incidence des IST bactériennes se poursuit.
- Les populations les plus affectées par le VIH sont les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, qu'ils soient nés à l'étranger ou en France, les usagers de drogues injectables nés à l'étranger, et les femmes et les hommes nés en Afrique subsaharienne.
- Une part importante des personnes nées en Afrique subsaharienne (de 35 % à 49 %) sont infectées par le VIH après leur arrivée en France.
- Plus de 50 % des infections VIH non diagnostiquées se situent dans trois régions : Ile-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes.
- Le taux de prévalence de l'infection à VIH non diagnostiquée est particulièrement élevé dans les DFA (73,4 pour 10 000 en Guyane, 25,6 en Guadeloupe et 9,7 en Martinique, versus 6,3 pour 10 000 au total en France).
- Dans les régions où le taux prévalence globale de l'infection à VIH non diagnostiquée est moindre, certaines populations (hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes, femmes nées en Afrique subsaharienne) peuvent être aussi affectées que dans les régions avec les plus forts taux.

Sur la surveillance

- En 2015, l'exhaustivité de la déclaration obligatoire du VIH est de 68% pour les biologistes et de seulement 42% pour les cliniciens, d'où une imprécision dans les estimations, notamment au niveau infranational.
- La mise en place des CeGIDD représente une réelle opportunité pour décrire le profil des personnes fréquentant ces structures. En effet, les données transmises par les CDAG étaient des données agrégées et succinctes, et aucune donnée épidémiologique n'était recueillie au niveau des Ciddist.

Sur la prise en charge à l'hôpital

- Une fois prise en charge, les personnes originaires d'Afrique subsaharienne ont des résultats similaires à ceux des personnes originaires de France.
- L'espérance de vie s'est améliorée, mais les inégalités sociales de santé ont un impact plus important chez les PVVIH qu'en population générale. Le tabagisme et la prise en charge du VIH à un stade avancé (SIDA ou < 200 CD4/mm³) sont 2 déterminants majeurs de l'espérance de vie chez les PVVIH.
- Les comorbidités et les facteurs de risque notamment cardio-vasculaires ou de cancers sont fréquents chez les PVVIH, et leur prise en charge n'est pas optimale.

Le groupe d'experts recommande :

- d'aller vers une connaissance plus fine de l'épidémie au niveau départemental et infra-départemental pour servir de base à la construction des stratégies de prévention diversifiée et mieux ciblée, en combinant différentes approches (observation, estimation et enquêtes) ;
- que les biologistes et les cliniciens déclarent la totalité des découvertes de séropositivité et de sida en temps réel, de préférence par voie électronique via l'application eDO, ce qui permettra une rétro-information plus rapide pour évaluer l'impact des nouveaux outils de prévention et de dépistage ;
- d'encourager les initiatives autour de villes, départements, ou régions sans SIDA ;
- d'améliorer l'organisation du dépistage en fonction de l'épidémie cachée ;
- de maintenir la prise en charge des personnes originaires d'un pays étranger quelle que soit leur couverture sociale ;
- que les cliniciens s'assurent de la prise en charge de l'ensemble des facteurs de risque notamment cardio-vasculaires chez les PVVIH, et en particulier du tabagisme et de l'hypertension ;
- que les comités de coordination de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine (COREVIH) s'emparent de l'ensemble de ces recommandations dans le cadre de leur rôle dans la coordination régionale ;
- de maintenir les moyens de la surveillance de l'épidémie et de sa prise en charge.

Références

1. BAJOS N, BOZON M. Enquête sur la sexualité en France. Pratiques, genre et santé. Paris, La Découverte, 2008, 609 p.
2. INSEE. Estimations de population ; Données provisoires actualisées au 26 janvier 2017.
3. JANSSEN E, BASTIANIC T. Usage problématique de drogues en France : les prévalences en 2011. ODFD, septembre 2013. <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfjejt9.pdf>
4. JANSSEN E. Usagers de drogues pratiquant l'injection intraveineuse. Estimation 2014 en France métropolitaine. ODFD, septembre 2016. <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxejw9.pdf>
5. 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.
6. Haute autorité de santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France. Argumentaire scientifique. Mars 2017. www.has-sante.fr
7. SARR A, ITODO O, BOUCHE N, CATE L, FALIU B. Dépistage communautaire par tests rapides (TROD) VIH en France sur une période de trois ans, 2012-2014. Bull Epidemiol Hebd 2015;40-41:772-8.
8. NDEIKOUNDAM NGANGRO N, VIRIOT D, FOURNET N, DE BARBEYRAC B, GOUBARD A, DUPIN N, et al. Les infections sexuellement transmissibles bactériennes en France : situation en 2015 et évolutions récentes. Numéro thématique. Journée mondiale du sida, 1er décembre 2016. Bull Epidemiol Hebd. 2016(41-42):738-44.
9. LA RUCHE G, GOULET V, BOUYSSOU A, SEDNAOUI P, DE BARBEYRAC B, DUPIN N, et al. Epidémiologie actuelle des infections sexuellement transmissibles bactériennes en France. Presse Med. 2013.
10. LA RUCHE G, LE STRAT Y, FROMAGE M, BERÇOT B, GOUBARD A, DE BARBEYRAC B, et al. Incidence of gonococcal and chlamydial infections and coverage of two laboratory surveillance networks, France, 2012. Euro Surveill. 2015;20(32):pii: 21205.
11. SABONI L, BELTZER N, et le groupe KABP France. Vingt ans d'évolution des connaissances, attitudes, croyances et comportements face au VIH/sida en France métropolitaine. Enquête KABP, ANRS-ORS-Inpes-IReSP-DGS. Numéro thématique. VIH/sida en France : données de surveillance et études. Bull Epidemiol Hebd. 2012(46-47):525-9.
12. HALFEN S, LYDIE N, ESVAN M, DITER K. Connaissances, opinions et utilisation des préservatifs dans la population générale adulte de Guadeloupe, Martinique et Guyane : évolutions 2004-2011. Numéro thématique. Comportements à risque et prévention dans des populations particulièrement exposées au VIH, aux IST et aux hépatites. Bull Epidemiol Hebd. 2013(39-40):496-503.
13. DESGREES-DU-LOU A, PANNETIER J, RAVALIHASY A, LE GUEN M, GOSSELIN A, PANJO H, et al. Is hardship during migration a determinant of HIV infection? Results from the ANRS PARCOURS study of sub-Saharan African migrants in France. AIDS. 2016;30(4):645-56.
14. 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; Sous presse.
15. 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).
16. SNIIRAM, Cartographie des patients et des dépenses, personnes prises en charge pour le VIH en 2014. http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/VIH_2014.pdf
17. MONTLAHUC C, GUIGUET M, ABGRALL S, DANELUZZI V, SALVADOR F DE, LAUNAY O, et al. Impact of late presentation on the risk of death among HIV-infected people in France (2003–2009). J Acquir Immun Def Synd. 2013;64(2):197–203.
18. COSTAGLIOLA D. Demographics of HIV and aging. *Curr Opin HIV AIDS* 2014;9:294-301.
19. TRICKEY A, MAY, MT, VEHRESCHILD JJ, OBEL N, GILL J, CRANE HM, et al. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996 and 2013: a collaborative analysis of cohort studies. *Lancet HIV* 2017.
20. 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, 375:830-9.
21. SUPERVIE V, VIARD JP, COSTAGLIOLA D, BREBAN R. Heterosexual risk of HIV transmission per sexual act under combined antiretroviral therapy: systematic review and bayesian modeling. *Clin Infect Dis* 2014, 59:115-22.

22. SKARBINSKI J, ROSENBERG E, PAZ-BAILEY G, HALL HI, ROSE CE, VIAL AH et al. Human immunodeficiency virus transmission at each step of the care continuum in the United States. *JAMA Intern Med* 2015, 175:588-96
23. SUPERVIE V. (2012) Charge virale communautaire : de l'idée à la réalisation. *Transcriptases* n°147.
24. MARTY L, CAZEIN F, PILLONEL J, COSTAGLIOLA D, SUPERVIE V. Mapping the HIV epidemic to improve prevention and care: the case of France. 21th International AIDS Conference, Durban, South Africa, July 18-22, 2016. Abstract TUAC0203.
25. DESGREES DU LOU A, PANNETIER J, RAVALIHASY A, GOSSELIN A, SUPERVIE V, PANJO H, et al. Sub-Saharan African migrants living with HIV acquired after migration, France, ANRS PARCOURS study, 2012 to 2013. *Eurosurveillance* 2015; 20: pii=30065
26. DE MONTEYNARD LA, MATHERON S, GILQUIN J, PAVIE J, DE TRUCHIS P, GRABAR S, et al. Influence of geographic origin, sex, and HIV transmission group on the outcome of first-line combined antiretroviral therapy in France. *AIDS* 2016;30(14):2235-46.
27. POURCHER G, COSTAGLIOLA D, MARTINEZ V. Obesity in HIV-infected patients in France: Prevalence and surgical treatment options. *J Visc Surg* 2015 ; 152(1) :33-37.
28. MOULIGNIER A, SAVATOVSKY J, GODIN O, VALIN N, LESCURE FX, TUBIANA R, et al. Cerebral small-vessel disease in HIV-infected patients well controlled on CART. 24th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections 2017. February 13-16, 2017; Seattle, USA, 75.
29. WANDELER G, JOHNSON LF, EGGER M. Trends in life expectancy of HIV-positive adults on antiretroviral therapy across the globe: comparisons with general population. *Curr Opin HIV AIDS* 2016;11(5):492-500.
30. LERT F, PAYE A, MAY T, TRON L, SALMON D, ROUSSILLON C, et al. Caractéristiques sociales et comportementales des personnes séropositives pour le VIH décédées en 2010 en France métropolitaine : quelles implications pour la prise en charge ? *Bull Epidémiol Hebd.* 2016;(41-42):749-54.
31. GUELER A, MOSER A, CALMY A, GÜNTARD HF, BERNASCONI E, FURRER H, et al. Life expectancy in HIV-positive persons in Switzerland: matched comparison with general population. *AIDS* 2017;31(3):427-436.

Annexe - Méthodologie d'élaboration des recommandations

Le groupe ayant rédigé les présentes recommandations est composé de 23 personnalités qualifiées couvrant les différents champs d'expertise identifiés comme nécessaires à l'élaboration des recommandations de prévention et prise en charge de l'infection par le VIH en France. Il s'agit de cliniciens (dont un médecin généraliste), virologues, pharmacologue, épidémiologistes et médecins de santé publique auxquels sont adjoints deux membres du milieu associatif désignés par le TRT-5. La constitution du groupe n'a connu que deux modifications depuis sa constitution en 2013, à savoir le remplacement d'un membre associatif en 2014 et la désignation en 2016 d'une spécialiste d'économie de la santé en remplacement d'un membre appelé à des fonctions incompatibles avec sa participation aux travaux du groupe (Pr François Bourdillon désormais directeur de l'agence Santé Publique France). La composition du groupe initial avait fait suite à la lettre de mission adressée le 19 novembre 2012 par Mme Marisol Touraine, ministre des Affaires sociales et de la Santé, au Pr Jean-François Delfraissy, directeur de l'ANRS (France REcherche Nord & sud Sida-hiv Hépatites), et au Pr Patrick Yeni, Président du Conseil national du sida et des hépatites virales (CNS).

Le choix des experts a été arrêté en novembre et décembre 2012 par les professeurs Jean-François Delfraissy, Patrick Yeni, et Philippe Morlat (désigné comme Président du groupe par les deux premiers) sur des critères de compétence et expertise professionnelle auxquels a été d'emblée associée la notion d'indépendance vis-à-vis du commanditaire de l'expertise (ministère de la santé), des organismes désignés pour la tutelle du groupe (ANRS, CNS), d'autres structures liées au commanditaire [Direction générale de la santé (DGS), Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), Agences régionales de santé (ARS)] et de l'industrie pharmaceutique. C'est principalement par l'analyse des déclarations publiques d'intérêts (DPI) [conformes à l'arrêté du 5 juillet 2012 et l'instruction du 2 août 2012] que celle-ci a été jugée initialement puis au fur et à mesure des travaux. Les DPI actualisées ont été adressées annuellement au CNS à visée d'archivage et de mise en ligne de la partie susceptible d'être rendue publique.

Dans le cadre du groupe d'experts pluridisciplinaire, l'élaboration des recommandations est réalisée de façon collégiale à partir de l'analyse critique des meilleures connaissances disponibles et de l'expérience des membres. L'expression de la pluralité des opinions est totalement respectée au cours des différents échanges.

Dans la mesure du possible, les recommandations émises sont assorties d'une gradation associant degré de force et niveau de preuve, et reposant sur les définitions suivantes :

• Degré de force des recommandations

A = Données disponibles justifiant une recommandation de niveau élevé.

B = Données disponibles justifiant une recommandation de niveau intermédiaire.

C = Données disponibles insuffisantes pour justifier une recommandation.

• Niveau de preuve : type de données utilisées dans les recommandations

I = Au moins 1 essai clinique randomisé ; méta-analyses d'essais randomisés.

II = Essais cliniques non randomisés ; cohortes ou études cas-contrôle ; méta-analyses de cohortes ou d'études cas-contrôle.

III = Analyses d'experts sur la base d'autres données disponibles.

Il existe une gestion des liens d'intérêt au sein du groupe comprenant principalement le respect de l'absence de participation à des manifestations promotionnelles de médicaments et au plafonnement des rémunérations personnelles possiblement attribuées par des firmes pharmaceutiques. Au fil des travaux du groupe d'experts, le président a été conduit à demander à deux membres du groupe (une fois) et à un troisième membre (deux fois) à ne pas participer à certaines discussions, après avoir identifié un possible conflit d'intérêts au regard de la thématique à traiter. Depuis 2016, le président du groupe s'est assujéti à ne recevoir aucune rémunération personnelle émanant de l'industrie et à n'être invité à aucun congrès par une firme pharmaceutique.

Un travail préparatoire aux réunions du groupe plénier est entrepris au sein de commissions thématiques intégrant des experts additionnels au groupe d'experts mais ne participant pas à la rédaction finale des recommandations. Toutefois, la commission « Traitement antirétroviral de l'adulte »

(en charge du thème où la problématique des liens d'intérêt avec l'industrie du médicament est la plus sensible) n'est depuis 2016 composée que de membres du groupe d'experts plénier. Les DPI des participants aux commissions qui ne sont pas membres du groupe d'experts sont sollicitées à visée de transparence et accessibles sur le site du CNS.

Des personnalités qualifiées peuvent être ponctuellement auditionnées par les commissions ou le groupe d'experts. Leurs DPI ne sont pas recueillies.

Mise à jour : **juillet 2017** - Responsable éditorial : **Philippe Morlat** pour le groupe d'experts

Mise en page : **Conseil national du sida et des hépatites virales** - <http://cns.sante.fr>