



UNIVERSITÉ DE LILLE  
**FACULTE DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Etat des connaissances sur la prophylaxie pré-exposition au VIH  
(PrEP) et des habitudes de dépistage des IST : enquête auprès des  
médecins généralistes des Hauts-de-France**

Présentée et soutenue publiquement le 16 septembre 2020 à 18h00  
au Pôle Formation  
**Par May GILLES**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT**

**Asseseurs :**

**Monsieur le Professeur Eric SENNEVILLE**

**Monsieur le Docteur Olivier ROBINEAU**

**Madame le Docteur Annie VELTER**

**Directeur de thèse :**

**Madame le Docteur Macha TETART**

---

## Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses :  
celles-ci sont propres à leurs auteurs.

## Liste des abréviations

ADVIH : Autotest de Dépistage de l'infection à VIH

AEV : Accident d'Exposition au Virus

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ARV : antirétroviral

CDAG : Centre de dépistage anonyme et gratuit

CeGIDD : Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic

CT : Chlamydia trachomatis

EIA : Enzyme ImmunoAssays

ELISA : Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay

FTC : emtricitabine

HSH : Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

LGV : Lymphogranulomatose vénérienne

MG : Mycoplasma genitalium

NG : Neisseria Gonorrhoeae

PASS : Permanence d'Accès aux Soins de Santé pour personnes en situation de précarité

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PrEP : Pre Exposure Prophylaxy, ou prophylaxie pré exposition

PVVIH : Personnes Vivant avec le VIH

RTU : Recommandation Temporaire d'Utilisation

SIDA : syndrome de l'immunodéficience acquise

TAAN : test d'amplification des acides nucléiques

TASP : Treatment As Prevention

TDF : Ténofovir disoproxil fumarate

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

UDI : Usagers de Drogues Intraveineuses

VHB : Virus de l'hépatite B

VIH : Virus de l'immunodéficience Humaine

---

## TABLE DES MATIERES

---

### REMERCIEMENTS

### LISTE DES ABREVIATIONS

RESUME .....	6
--------------	---

### INTRODUCTION

I. Contexte général : de la découverte du VIH à la PrEP .....	7
II. Epidémiologie du VIH et des IST.....	8
A. Le VIH .....	8
1. Rappels historiques.....	8
2. Évolution épidémiologique du VIH.....	9
B. Les IST.....	13
1. Rappels épidémiologiques.....	13
2. Lien entre VIH et IST.....	16
III. Prévention.....	17
A. Place du médecin généraliste dans la lutte contre le VIH et les IST .....	17
B. Prévention du VIH et des IST .....	18
C. Dépistage du VIH .....	19
D. Dépistage des autres IST : synthèse des recommandations .....	22
E. Récapitulatif du bilan de dépistage des IST .....	26
IV. La PrEP.....	26
A. Qu'est-ce que c'est ?.....	26
B. Quelques chiffres épidémiologiques de la PrEP .....	30
C. Efficacité de la PrEP : revue de la littérature.....	31
D. Suivi de PrEP en médecine générale .....	33
1. Récapitulatif des rôles autorisés .....	33
2. Mesures de prévention associées.....	34
E. Le futur de la PrEP .....	34
V. Objectifs de l'étude.....	35

### MATERIEL ET METHODE

I. Type d'étude.....	36
II. Population étudiée.....	36
III. Elaboration et distribution du questionnaire .....	37
IV. Présentation du questionnaire.....	38
A. Données socio-démographiques.....	38
B. Abord de la sexualité et pratiques de dépistage des IST.....	38
C. PrEP et rôles du médecin généraliste dans la PrEP .....	38
V. Financement .....	39
VI. Méthode de recueil.....	39
VII. Analyse statistique des données .....	39

### RESULTATS

I. Descriptif des médecins répondants .....	41
A. Taux de réponse.....	41
B. Caractéristiques de la population.....	42
1. Genre.....	42

2. Age et répartition de l'échantillon .....	42
3. Départements, zones et modes d'exercice.....	43
II. Résultats de l'enquête .....	44
A. Connaissances de la PrEP et de ses principes : principaux résultats.....	44
1. Connaissance de la PrEP .....	44
2. Spécificité de patientèle .....	45
3. Accès aux connaissances sur la PrEP .....	45
4. Caractéristiques socio-démographiques des deux groupes analysés.....	46
5. Connaissances sur le suivi du patient prenant la PrEP .....	48
6. Efficacité de la PrEP .....	49
7. Rôles du médecin généraliste dans le suivi de PrEP.....	50
8. Souhait d'informations sur la PrEP .....	50
B. Abord de la sexualité et habitudes de dépistage des IST.....	51
1. Abord de la sexualité et de l'orientation sexuelle.....	51
2. Habitudes de dépistage des IST .....	51
3. Populations à risque selon les médecins généralistes.....	55
4. Commentaires libres .....	55
<b>DISCUSSION</b>	
I. Principaux résultats et comparaison à la littérature.....	56
A. Représentativité de la population.....	57
B. Connaissance de la PrEP.....	60
C. Influence des critères sociodémographiques, géographiques et médicaux.....	61
D. Perceptions de la PrEP par les médecins généralistes et freins à sa prescription .	63
1. Perceptions favorables de la PrEP.....	63
2. Freins à la prescription de la PrEP .....	64
E. Souhait d'informations sur la PrEP .....	67
F. Habitudes de dépistage des IST.....	67
II. Forces et limites de l'étude .....	70
<b>CONCLUSION</b>	
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	
	72
<b>ANNEXES.....</b>	
	80

## RESUME

**Contexte** : La stratégie de prévention combinée, notamment appliquée aux populations clés, est devenue le mot d'ordre dans la lutte contre le VIH. La diffusion de la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP) en est un outil central.

Trois ans après l'élargissement du suivi de la PrEP (avec un renouvellement de prescription possible en parallèle d'un dépistage trimestriel des IST) par les médecins généralistes, l'objectif de notre travail est d'analyser les connaissances des généralistes des Hauts-de-France sur cette prévention médicamenteuse et leurs habitudes de dépistage des IST.

**Méthode** : Cette étude quantitative observationnelle transversale a été menée de février à mai 2020 en utilisant un questionnaire anonyme adressé par voie postale à un échantillon de 3007 médecins généralistes exerçant dans la région.

**Résultats** : 444 questionnaires-réponses (14,8%) ont été inclus, dont 253 rédigés par des généralistes de sexe masculin (57%). L'âge médian est de 47ans.

La médiane d'intérêt donnée par l'ensemble des interrogés pour le suivi de la PrEP en médecine générale est de 7/10.

160 médecins généralistes de l'étude (36 %) discernent les principes de la PrEP, 160 en connaissent seulement l'intitulé (36%) et 124 (28%) n'en ont pas du tout connaissance.

Parmi les 160 généralistes connaissant la PrEP : 72% la considèrent comme un moyen de prévention complémentaire efficace contre le VIH, 30% l'ont connu par un patient et 34% déclarent au moins un patient usager de PrEP. Les médecins généralistes connaissant la PrEP sont plus nombreux à être thésés depuis moins de 10 ans, sont plus nombreux à déclarer recevoir des HSH en consultation et ont des habitudes de dépistage mieux alignées sur les recommandations des sociétés savantes que ceux ne la connaissant pas.

**Conclusion** : Bien que la PrEP reste méconnue des médecins généralistes, on constate un enthousiasme de ceux-ci à y être impliqués. La formation des professionnels de santé à cette prophylaxie et l'accentuation du rôle du médecin généraliste dans la prévention sont des enjeux majeurs de sa diffusion, et de l'optimisation de la lutte contre le VIH.

---

## INTRODUCTION

---

### I. Contexte général : de la découverte du VIH à la PrEP

Trente-sept ans après le début de l'épidémie du VIH en 1983, bien que la recherche ait permis des avancées majeures dans la lutte contre le VIH, celle-ci reste un problème de santé publique majeur dans le monde entier comme en France. Dans notre pays, le nombre de nouveaux cas se stabilise autour de 6000 par an<sup>1</sup> mais l'épidémie continue de façon concentrée : inégale selon les populations et les régions.

L'activité de dépistage augmente mais encore 29% des découvertes de séropositivité se font au stade avancé de l'infection<sup>1</sup>. La hausse de dépistage permet de mettre en évidence une majoration des autres IST, or celles-ci favoriseraient la transmission du VIH.

L'offre pharmaceutique luttant contre le VIH désormais vaste et puissante concerne des objectifs de contrôle de la réplication virale, mais aussi de prévention de transmission. L'une de ces offres est la prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH qui consiste en la prise quotidienne ou à la demande d'un comprimé de deux antirétroviraux, l'emtricitabine et le ténofovir disoproxil, par les populations à haut risque d'infection par le VIH dans le cadre d'une prévention combinée aux mesures préventives déjà existantes.

Le concept de la PrEP a émergé en France grâce à l'étude IPERGAY<sup>2</sup> en 2016 et de nombreux essais ont, depuis, appuyé son efficacité. Elle est désormais démocratisée dans le milieu des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH), l'une des principales populations à risque à qui s'adresse la PrEP.

Les usagers de PrEP étant soumis à un bilan trimestriel comprenant le dépistage du VIH et des autres IST, la PrEP est considérée par l'OMS comme une opportunité pour les pays de lutter plus efficacement contre les IST au sein des populations clés.

La PrEP reste encore peu connue des médecins généralistes malgré une délégation du suivi du patient « PrEPeur » et du renouvellement de la PrEP à ces généralistes depuis 2017.

Etant des professionnels de santé de premier recours, et la prévention étant un des piliers de leur exercice, il apparaît nécessaire de les sensibiliser à cette nouvelle offre de prévention qu'est la PrEP.

L'objectif de cette étude est d'analyser les connaissances et l'implication, souhaitée ou non, des médecins généralistes des Hauts-de-France dans la PrEP et notamment en décrivant leurs habitudes de dépistage du VIH et des autres IST.

## II. Epidémiologie du VIH et des IST

### A. Le VIH

#### 1. Rappels historiques

Le VIH est identifié en 1983<sup>3</sup>. Il provient du virus de l'immunodéficience simienne (SIV) infectant les primates africains<sup>4</sup>. Les raisons de transmission inter-espèces sont débattues et mal connues<sup>5,6,7</sup>. Il existe deux familles de VIH : le VIH-1 à l'origine de la pandémie mondiale (4 souches M, N, O et P), et le VIH-2.

L'origine de l'épidémie, elle, est le concours de facteurs favorisant ayant permis le développement des cas de VIH, qui jusque-là restaient isolés. Parmi ces facteurs, on note l'essor de la prostitution, du tourisme sexuel et l'échange de seringues souillées, dans un contexte d'urbanisation, de décolonisation et du retour en Occident de personnes contaminées. En effet, les Haïtiens venus aidés en Afrique en 1960 à la décolonisation s'y sont contaminés puis ont rapporté le virus en Haïti où avait lieu du tourisme sexuel<sup>7</sup>. Le virus s'est alors propagé dans la communauté gay, chez les hémophiles et chez les usagers de drogues injectables<sup>7</sup>. Les premiers cas de sida sont décrits en 1981 aux Etats-Unis et concernent donc des populations particulières : homosexuels, hémophiles, héroïnomanes, ou Haïtiens.



## 2. Évolution épidémiologique du VIH

### a. Epidémiologie du VIH dans le Monde

Selon l’OMS et ONU-SIDA, 38 millions de personnes vivaient avec le VIH en 2019, dont 1,8 millions d’enfants de moins de 15 ans, tandis qu’environ 32,7 millions de personnes en étaient déjà décédées à travers le monde depuis le début de l’épidémie<sup>8</sup>. Le VIH reste l’une des premières causes de mortalité dans le monde. Le nombre de Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) tend toujours à augmenter du fait de la survie augmentée des personnes séropositives sous traitement et de la poursuite de l’épidémie. La grande majorité des personnes infectées par le VIH vivent en Afrique (70%).

L’ONUSIDA comptabilisait 1,7 million de personnes nouvellement infectées en 2019 contre 2,9 millions en 1997<sup>8</sup>. En 2019, 81% des personnes séropositives au VIH connaissaient leur statut et parmi eux 82% avaient accès à un traitement<sup>8,9</sup>. Les chiffres épidémiologiques sont sous-estimés puisque les dépistages ne sont pas systématiques dans tous les pays, leur accès est inégal, et les populations à risques sont victimes de stigmatisation, discrimination voire violences dans de nombreux pays<sup>10</sup>. La méconnaissance de ce statut séropositif est une des causes de la poursuite de la transmission virale.

### b. Epidémiologie du VIH en France

#### 1) L’épidémie continue :

Dans notre pays, l’épidémie continue. Selon les chiffres de Santé Publique France, ce sont environ 6000 personnes par an en France qui découvrent leur séropositivité au VIH. Ce chiffre est globalement stable depuis 10 ans<sup>11</sup>. Par ailleurs, 24 000 PVVIH en France ne connaissent pas leur statut sérologique. Elles constituent le réservoir de l’épidémie « cachée »<sup>12</sup>.

Selon l'OMS et ONUSIDA, l'épidémie en France est une épidémie dite concentrée, c'est-à-dire qu'elle touche de manière disproportionnée certains groupes de populations, dites populations clés, et peu la population générale où la prévalence est inférieure à 1%. En 2014, 156 600 personnes vivaient avec le VIH en France<sup>13</sup>.

En 2013, 84% des personnes infectées par le VIH connaissaient leur statut, 90% d'entre elles avaient accès à un traitement antirétroviral dont 90% des PVVIH sous traitement avaient une charge indétectable. Les objectifs français sont de 95-95-96 à l'horizon 2030<sup>15</sup>.

## 2) Populations les plus exposées au VIH, dites populations clés :

Toute personne peut potentiellement être exposée au VIH mais certaines populations le sont davantage du fait de leur origine géographique, de leur comportement sexuel, de leur orientation sexuelle ou de facteurs de vulnérabilité.

Selon Santé Publique France<sup>11</sup>, il s'agit des :

- Hommes ayant des relations Sexuelles avec des Hommes (HSH). L'incidence du VIH dans cette population est estimée à 1,15%, avec un délai de diagnostic moyen de 2,7 ans. Ils représentent 40% des découvertes de séropositivité VIH en 2018.
- Femmes et hommes hétérosexuels nés à l'étranger, notamment originaires d'Afrique subsaharienne
- Hétérosexuels nés en France
- Usagers de drogues injectables (2% des découvertes de séropositivités)

Les découvertes de séropositivités en France en 2018 concernent majoritairement des hommes (65%) et/ou des personnes nées à l'étranger (56%), par rapports hétérosexuels (56%) ou homosexuels entre hommes (40%)<sup>11</sup>.

Par ailleurs, les migrants et notamment les femmes nées à l'étranger sont plus à risque que les autres populations du fait de leur vulnérabilité (les exposant parfois à des violences sexuelles) lors de leur parcours migratoire et après leur arrivée en France<sup>13</sup>. L'étude Parcours, réalisée en Ile-de-France, a montré qu'entre 35 et 49% des migrants ont été infectés après leur arrivée en France<sup>14</sup>.

Du fait de la transmission possible du VIH par voie sexuelle, sanguine ou materno-fœtale, certaines autres populations peuvent être considérées comme exposées au VIH : les transfusés de produits sanguins avant 1985 (date du dépistage obligatoire du VIH sur les dons de sang), les personnels médicaux et paramédicaux par accident d'exposition au virus (AEV), ou encore les enfants de mères séropositives.

La stratégie de santé sexuelle gouvernementale<sup>15</sup> distingue encore trois autres catégories principales de personnes vulnérables : les personnes transgenres, les personnes en situation de prostitution et les personnes en milieu pénitentiaire.

Selon l'ONUSIDA, le risque de contracter le VIH est 26 fois plus élevé chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, 29 fois plus élevé chez les usagers de drogues injectables (intra veineuses), 30 fois plus élevé chez les travailleurs du sexe et 13 fois plus élevé chez les personnes transgenres<sup>10</sup>.

### 3) Disparités d'évolution de l'épidémie de VIH entre 2013 et 2018 selon les sous-populations

Entre 2013 et 2018, Santé Publique France a observé que seuls les HSH ont vu leur nombre de nouveaux cas d'infection à VIH augmenter (HSH nés en France de plus de 50 ans et HSH nés à l'étranger), tandis qu'une diminution était observée pour les HSH nés en France de 25 à 49 ans, les UDI (-27%), les hétérosexuels (hommes et femmes) nés en France, hommes

hétérosexuels nés à l'étranger et une stabilité chez les femmes hétérosexuelles nées à l'étranger.

En 2018, en France, 25% des découvertes de séropositivité se faisaient au stade précoce et 29% à un stade avancé de l'infection<sup>11</sup>. La découverte au stade précoce se retrouve surtout chez les HSH (42% nés en France, 26% nés à l'étranger) tandis que la découverte au stade avancé de l'infection se retrouve davantage chez les UDI (55%) et les hétérosexuels (35%).

En 2018, 38% des personnes qui ont découvert leur séropositivité avaient une charge virale élevée (>100 000 copies/ml), soit plus de 2300 personnes à haut risque de transmission du VIH.

### c. Epidémiologie du VIH dans les Hauts-de-France

A l'échelle nationale, les Hauts-de-France représentent une région peu touchée par le VIH. On note une grande disparité entre les territoires, avec une forte incidence du VIH dans les DOM TOM ainsi que dans trois régions métropolitaines : l'Île-de-France, PACA et Rhône-Alpes<sup>16</sup>.

Les données épidémiologiques de Santé Publique France, des COREVIH et de l'ARS, dans les Hauts-de-France, en 2018, montrent :

- Un taux de découverte de séropositivité au VIH inférieur au taux national métropolitain hors Île-de-France
- Un profil épidémiologique similaire à celui retrouvé au niveau national :
  - Un âge médian de découverte estimé à 34 ans
  - 71% des découvertes concernaient des hommes
  - Le mode de contamination principal est issu des rapports homosexuels entre hommes

Au total, en 2018, ce sont 4600 personnes qui sont suivies pour une infection à VIH dans la région. Parmi ces patients séropositifs connus, 97% bénéficient d'un traitement anti rétroviral et 83% de ceux-ci ont une charge virale indétectable<sup>16</sup>.

Il est à noter que ces données épidémiologiques sont estimées à partir des sérologies VIH réalisées par le réseau LaboVIH, et du nombre de déclarations obligatoires du VIH remplies par les médecins sur e-DO (déclaration obligatoire du VIH en ligne).

## B. Les IST

### 1. Rappels épidémiologiques

A travers le monde, l'incidence des IST est forte puisqu'en 2016, l'OMS a dénombré plus d'un million de cas d'IST par jour et notamment 376 millions de nouveaux cas des quatre IST curables suivantes : CT, NG, syphilis et trichomonase<sup>17</sup>.

### Les IST bactériennes

#### - *Chlamydia trachomatis* (CT) :

L'infection à CT est une IST fréquente chez les femmes jeunes (15-24 ans)<sup>18,19</sup>. C'est la première cause d'IST bactérienne en France. Elle présente des risques de complications graves (stérilité tubaire, grossesse extra-utérine) du fait de son diagnostic souvent tardif.

Diverses atteintes sont décrites (uro-génitales basses, ano-rectales dont les lymphogranulomatoses vénériennes rectales, pharyngées).

267 097 cas ont été dénombrés en France en 2016 (soit un taux de 491/100 000 habitants)<sup>19</sup>.

On observe une augmentation du nombre de cas de +15% en 2017 par rapport à 2015.

#### - *Neisseria gonorrhoeae* (NG) :

La gonococcie touche également les 15-24 ans mais davantage les hommes<sup>20</sup> que les femmes et plus particulièrement les HSH qui représentent 71% des diagnostics de

gonococcies en 2017<sup>21</sup>. Les atteintes retrouvées sont uro-génitales, ano-rectales, oropharyngées, articulaires, et conjonctivales. La gonococcie est souvent asymptomatique chez les femmes ce qui retarde le diagnostic. En cas de retard thérapeutique, les mêmes complications pelviennes que pour l'infection à CT peuvent survenir.

Le nombre d'infection à gonocoque a lui aussi augmenté mais de manière plus spectaculaire : +71% entre 2015 et 2017<sup>2118</sup>. 49 628 personnes ont été diagnostiquées pour une infection à NG en 2016 (taux de 91/100 000 habitants)<sup>19</sup>. C'est la deuxième cause d'IST bactérienne en France.

L'augmentation du nombre de ces deux infections (CT et NG) s'explique par une augmentation de leur incidence et par une augmentation des dépistages.

- Syphilis :

L'infection est liée au *Treponema pallidum*. On distingue la syphilis précoce (phases primaire, secondaire, latente < 1 an) et la syphilis tardive (>1 an, et phase tertiaire). Les complications de la syphilis peuvent être dramatiques, notamment lors de transmission materno-fœtale (enfants morts-nés).

Selon le réseau RésIST publié par Santé Publique France en novembre 2019, 79% des syphilis récentes (<1an) touchent des HSH. Le nombre de cas de syphilis récentes par an est resté globalement stable entre 2015 et 2017, après avoir connu une augmentation entre 2010 et 2015.<sup>22</sup>

- Infection à *Mycoplasma genitalium* (MG) :

Bien que débattue, l'infection à MG est souvent asymptomatique chez la femme et bruyante chez l'homme avec une atteinte urogénitale ou rectale.<sup>23</sup> Elle est à l'origine de 15 à 35% des urétrites non gonococciques<sup>24</sup>, des cervicites et des salpingites (risque de stérilité séquellaire) mais elle peut également être responsable de fausse couche ou de naissance prématurée<sup>25</sup>.

Sa prévalence dans la population générale est estimée entre 1% et 3%, et jusqu'à 38% dans les populations à risque<sup>24</sup>.

## **Les IST virales**

### - Hépatite B :

La prévalence en population générale métropolitaine est inférieure à 1%<sup>26</sup>. L'hépatite virale B touche dans 81% des cas des personnes nées à l'étranger. Le fait d'avoir des partenaires sexuels multiples, d'être un HSH, ou de voyager en zone endémique sont également des facteurs de risque. Selon les chiffres de l'étude LaboHep en 2013, 291 cas d'hépatite B aiguës ont été diagnostiqués.

### - Hépatite C :

L'hépatite virale C touche principalement les UDI, les HSH et les personnes coinfectedées par le VIH. 65% des UDI vont être infectés par le VHC au cours de leur vie<sup>26</sup>. En 2018, on note une recrudescence des cas d'infection à VHC, qui correspond à des clusters de pratiquants du chemsex, c'est-à-dire des usagers de drogues lors des rapports sexuels.

### - Hépatite A :

L'hépatite A, de transmission oro-fécale peut être une IST selon les pratiques sexuelles. L'OMS la classe comme telle. Santé Publique France dénombre 1300 cas par an<sup>27</sup>, les HSH en sont une population à risque.

### - Herpès Simplex Virus (HSV) :

Selon l'OMS, plus de 500 millions de personnes sont porteuses d'une infection génitale à HSV (1 ou 2) à travers le monde<sup>1717</sup>. En France, sa prévalence est estimée à 18% pour les femmes et 14% pour les hommes<sup>23</sup>.

- Papillomavirus (HPV) :

Selon l’OMS, plus de 290 millions de femmes sont infectées par le papillomavirus dans le monde<sup>17</sup>. En France, près de 80% de la population va être touchée par une infection à HPV au cours de leur vie. 10% de ces infections développeront un HPV à haut risque pouvant engendrer un cancer du col de l’utérus<sup>28</sup>.

### **Les IST parasitaires**

- Infection à *Trichomonas vaginalis* :

Asymptomatique dans 90% des cas chez l’homme et jusqu’à 25% des cas chez la femme. Responsable d’urétrite et de vaginites<sup>29</sup>.

## 2. Lien entre VIH et IST

Du fait de mode de contamination commun, les patients à risque de contracter le VIH s’exposent aussi aux autres IST. Certaines IST majorent la susceptibilité d’infection par le VIH en créant des lésions (ulcères), en augmentant le pH des sécrétions vaginales ou en induisant une réaction inflammatoire<sup>12</sup>.

Selon les données de Santé Publique France, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité VIH en 2018, 17% avaient une co-infection à une IST bactérienne (syphilis, infection à CT ou NG) ou l’avaient été dans l’année précédente, 5% au VHB et 5% également au VHC<sup>11</sup>.

L’infection par NG favorise aussi la transmission du VIH tout comme celle à HSV. On retrouvait une co-infection VIH chez 10% des patients diagnostiqués pour une gonococcie en 2015. La co-infection VIH/IST bactérienne touche davantage les HSH (31% des personnes coinfectées)<sup>11</sup>.

Il apparait primordial de dépister les autres IST lorsque l’on suspecte une infection aiguë à VIH, et inversement.



### III. Prévention

#### A. Place du médecin généraliste dans la lutte contre le VIH et les IST

Les médecins généralistes ont toujours eu un rôle crucial dans la prévention de la santé de leurs patients, du fait de leur relation médecin-patient privilégiée, leur proximité géographique, leur suivi sur la durée des patients et leurs missions essentielles d'éducation et de prévention. Ils sont aussi des professionnels de santé de premier recours et considérés souvent comme une porte d'entrée par les patients dans le système de santé<sup>15</sup>.

En cela, l'implication du médecin généraliste doit être un pilier essentiel de la prévention et de la lutte contre le VIH et les IST.

Les stratégies de santé sexuelle sont des plans mondiaux et nationaux mis en place pour lutter contre le VIH et les IST. Pour l'OMS, mettre fin aux IST d'ici 2030 est un objectif de santé publique mondial puisqu'en majorité asymptomatiques, les IST sont un facteur de transmission du VIH et responsables de complications médicales graves<sup>17</sup>. Ses recommandations comprennent l'élaboration d'une surveillance conjointe et d'une prévention combinée des IST et du VIH pour que les moyens de l'un profitent à l'autre. En ce sens, l'essor de la PrEP doit être une opportunité d'atteindre les populations à risque par lesquelles les IST transitent et d'étendre les efforts dans la lutte contre les IST dans ces populations. Les efforts doivent être centrés sur les populations à risque et sur les jeunes.

L'OMS recommande aux pays de promouvoir le préservatif, de prioriser la PrEP, le dépistage et le traitement des IST<sup>17</sup>, notamment en élaborant une formation sur la gestion conjointe de la PrEP et des IST pour les professionnels de santé<sup>17</sup>.

Le gouvernement français a également placé la lutte contre le VIH et les autres IST au cœur d'une stratégie de santé sexuelle globale, dont la dernière mise à jour date de 2017<sup>30</sup>. Cette stratégie prévue pour la période 2017-2030 reprend les axes de l'OMS : renforcement de la

formation en santé sexuelle des professionnels de santé, renforcement et diversification de la prévention des IST et du VIH, amélioration de leur dépistage et de leurs prises en charge à la fois pour la population générale et pour les populations les plus exposées. Ce plan gouvernemental insiste sur le rôle pivot du médecin généraliste en matière de prévention.

## B. Prévention du VIH et des IST

Au niveau mondial, la prise en charge de l'épidémie du VIH repose sur la stratégie 90-90-90, dont les objectifs sont que 90% des PVVIH doivent connaître leur statut sérologique, que 90% des patients connaissant leur statut soient sous traitement et que 90% de ces patients sous traitement aient une charge virale indétectable. En 2018, 79% des patients séropositifs connaissaient leur statut. Parmi eux, 78% des patients avaient accès à un traitement et 86% des personnes sous traitement ont vu leur charge virale indétectable<sup>9</sup>. Or, le principe de Treatment As Prevention (TasP) repose sur un traitement efficace et précoce des sujets malades pour couper la chaîne de transmission<sup>10</sup>, l'étude PARTNER ayant prouvé qu'en cas d'indétectabilité prolongée le risque de transmission sexuelle est nul. En France, les objectifs sont désormais de 95-95-95.

En parallèle, les progrès mondiaux dans la lutte contre le VIH sont dus à l'amélioration du dépistage et de l'accès au traitement dans le cadre d'une stratégie globale comprenant les préservatifs, le développement de la prophylaxie préexposition (PrEP), la circoncision masculine médicale volontaire et la protection des droits de l'Homme<sup>9</sup>. C'est le principe de prévention dite "combinée" ou "diversifiée" promue par l'OMS<sup>17,31</sup>.

Cette stratégie a été mise en place, notamment, devant le déclin de l'utilisation du préservatif décrite par l'OMS<sup>17</sup>. L'étude ERAS Rapport au sexe de 2019<sup>32</sup> a montré que seulement 41,3% des HSH résidants en France avaient utilisé un moyen de protection lors du dernier rapport sexuel.

La prévention combinée est également la stratégie appliquée en France. De manière complémentaire à la promotion du préservatif, la palette de prévention s'est élargie avec la création des Centres de Dépistage Anonymes et Gratuits (CDAG) remplacés en 2016 par les CeGIDD (Centres Gratuits D'information de Dépistage et de Diagnostic) afin d'améliorer l'accès au dépistage et le développement de la PrEP.

En France, depuis décembre 2018, le préservatif masculin est remboursé à 60% par l'Assurance Maladie pour les plus de 15 ans, sur prescription, dans le cadre de la prévention de huit IST : VIH, hépatite B, herpès, syphilis, CT, NG, *Trichomonas vaginalis* et papillomavirus<sup>33</sup>.

### C. Dépistage du VIH

Le dépistage est le premier pilier de la stratégie "3x90" de l'ONUSIDA. Moyen de prévention à part entière, il permet aux sujets séropositifs d'accéder à un traitement anti rétroviral qui diminue le risque de transmission du virus (effet TASP)<sup>8</sup> mais également d'augmenter leur espérance et leur qualité de vie.

En France, le délai moyen entre le moment de l'infection et le diagnostic est de 3 ans. Selon Santé Publique France, en 2016, 52% des personnes nouvellement diagnostiquées n'avaient jamais été testées auparavant pour le VIH : 81% chez les UDI, 33% chez les HSH<sup>11</sup>. En France, les médecins généralistes sont les premiers prescripteurs de dépistage de l'infection à VIH (66,7% des prescriptions de dépistage en soins primaires ambulatoires)<sup>34</sup>.

#### a. Qui et comment dépister ? Recommandations

Le dépistage généralisé est recommandé par l'HAS depuis 2009. En 2017, les recommandations de dépistage de l'HAS ont été actualisées et conseillent<sup>12</sup> :

- un dépistage universel, « au moins une fois dans la vie » pour toute personne entre 15 et 70 ans, en dehors de toute notion d'exposition
- un dépistage ciblé et régulier pour les populations les plus exposées au VIH :
  - o Dépistage trimestriel chez les HSH multipartenaires
  - o Annuel pour les UDI, personnes multipartenaires originaires de zone à forte prévalence et travailleurs du sexe.

Trois modalités de dépistage du VIH sont recommandées par l'HAS<sup>12</sup> :

- par sérologie ELISA, de 4<sup>e</sup> génération qui permet de détecter les anticorps anti-VIH 1 et 2 et l'antigène p24 du VIH-1<sup>29</sup>, réalisée par tout laboratoire sur prescription médicale.
- par TROD (test rapide à orientation diagnostique) depuis 2011, réalisé sur sérum, plasma ou sang total, en milieu médico-social ou dans des structures non médicalisées tels que des associations habilitées. Résultat obtenu en trente minutes.
- par Autotests de dépistage de l'infection à VIH (ADVIH), depuis 2015, disponibles en pharmacie, en CeGIDD ou dans les associations habilitées. Ils peuvent se réaliser sur sang total capillaire ou fluide gingival.

Cette diversification d'offres de dépistage a pour but d'atteindre les populations réticentes ou n'ayant pas un accès suffisant à l'offre de soins.

En France, le diagnostic biologique du VIH se déroule toujours en deux temps : un dépistage suivi d'une confirmation par Western blot. Une sérologie négative signifie l'absence d'une infection par le VIH seulement si l'exposition au VIH date de moins de six semaines. Pour les TROD et les ADVIH, ce délai est allongé à trois mois.

En 2018, 5,8 millions de sérologies VIH ont été réalisées en France (+11% depuis 2013), ce nombre est en augmentation alors que leur positivité diminue (-13% depuis 2013)<sup>13</sup>.

b. Quand dépister ?

Soit dans le cadre des recommandations de l'HAS de 2017 sus-citées, soit lors des situations cliniques ou circonstance de vie particulières suivantes :

- Diagnostic d'une autre IST, d'une hépatite C ou d'une tuberculose,
- Viol
- Grossesse (ou projet), IVG, consultation pour contraception,
- Signes évocateurs d'une primo-infection à VIH
- Dépistage systématique des nouveau-nés de mères séropositives
- Incarcération

Soit à toute personne qui en fait la demande.

Dans tous les cas, la proposition de dépistage doit s'accompagner d'une information au patient et du recueil de son consentement éclairé.

c. Pistes de réflexion sur le dépistage futur de l'infection à VIH

- Les TROD conjoints VIH, VHB, VHC par auto-prélèvement sur buvard à domicile ont été proposés lors de l'étude BaroTest de 2016 <sup>35</sup>.
- L'implication des médecins généralistes dans les actes de prévention et de dépistage doit être soutenue, en réfléchissant notamment à l'inscription de ces actes à la nomenclature des actes complexes prévue par la convention médicale<sup>12</sup>.
- L'élargissement de l'accès au dépistage pourrait s'effectuer via les canaux suivants : services de médecine d'urgence, services hospitaliers, médecine universitaire, médecine du travail.

- Dans le cadre du dépistage généralisé et accessible, une opération « Labo sans ordo » est en cours à Paris et dans les Alpes-Maritimes.

D. Dépistage des autres IST : synthèse des recommandations

**a. *Chlamydia trachomatis* (CT)**

D'après les recommandations de l'HAS de 2018<sup>18</sup> :

- **Pour qui ?**

- o Dépistage opportuniste systématique pour les femmes de 15 à 25 ans inclus.
- o Dépistage opportuniste ciblé chez : hommes ou femmes de plus de 25 ans avec facteur de risque quel que soit l'âge, ou femmes enceintes consultant pour IVG sans limite d'âge. Les facteurs de risque étant définis par : partenaires multiples (au moins deux dans l'année), changement de partenaire récent, diagnostic d'une autre IST (NG, mycoplasme, VIH, syphilis), antécédents d'IST, HSH, personnes en situation de prostitution, après un viol.

- **Comment ?** Dépistage par PCR (test d'amplification des acides nucléiques ou TAAN) sur prélèvement local :

- o PCR sur premier jet urinaire préféré chez l'homme,
- o PCR sur auto-prélèvement vaginal ou urinaire chez la femme,
- o + PCR sur prélèvement local spécifique selon les pratiques sexuelles : anorectal, pharyngé.
- o La sérologie CT, de sensibilité mauvaise, se limite aux indications pour lesquelles une PCR n'est pas réalisable (ex : infection génitale haute).

- **A quelle fréquence ?**

- Pour la population générale : renouvellement annuel en cas de rapports non protégés avec un nouveau partenaire et de précédent dépistage négatif, et tous les 3 à 6 mois si précédent dépistage positif.
- Pour les sujets à risque : HSH, transgenres à haut risque d'infection, UDI, multipartenaires, usagers de PrEP ou chemsex, PVVIH : tous les 3 mois.

**b. Gonocoque (NG)**

D'après les **recommandations de l'HAS, 2010 et 2015**<sup>36</sup> :

- **Pour qui ?**

- Dépistage ciblé des populations présentant des facteurs de risque (superposables à ceux du CT).

- **Comment ?**

- Par PCR multiplex NG/CT en 1<sup>ère</sup> intention<sup>37</sup>. Localisations selon les pratiques sexuelles du patient (premier jet urinaire, vaginal, pharyngé et/ou anal).
- Chez les HSH et transgenres à haut risque d'IST asymptomatiques, le dépistage PCR multisite NG/CT est recommandé bien qu'il ne soit pas remboursé<sup>38</sup>.
- En cas de PCR positive, un prélèvement pour mise en culture avec antibiogramme peut être réalisé du fait de l'augmentation de l'antibiorésistance de NG.

- **A quelle fréquence ?**

- Population générale : annuel en cas de rapports non protégés avec un nouveau partenaire.
- HSH et transgenres à risque élevé : tous les 3 mois.

### c. Syphilis

D'après les **recommandations de l'HAS, 2015**<sup>39</sup> :

#### - **Pour qui ?**

- Dépistage systématiquement proposé chez la femme enceinte (lors du premier examen pré natal).
- Dépistage ciblé pour les populations ayant des facteurs de risque (semblables aux autres IST, auxquels s'ajoutent les migrants en provenance d'un pays de forte endémie).

#### - **Comment ?**

Depuis 2015, le dépistage de la syphilis se fait par un test tréponémique sur immunoglobulines totales (par méthode EIA ou ELISA, automatisables). Le TPHA (technique d'agglutination manuelle) a été abandonné en 2015 au profit d'un test automatisable ayant une meilleure sensibilité.

En cas de résultat positif, réalisation d'un test non tréponémique quantitatif : VDRL avec titrage. Le délai de séroconversion est de 3 à 5 semaines.

- **A quelle fréquence ?** Annuel pour les HSH et personnes transgenres, les UDI, les travailleurs du sexe.

### d. *Mycoplasma genitalium* (MG)

#### - **Pour qui ?**

Pas de dépistage systématique. D'après les recommandations de l'HAS de 2015 : à évoquer en cas d'échec thérapeutique d'une urétrite ou cervicite<sup>40</sup>.

- **Comment ?** Dépistage par PCR (TAAN) sur premier jet urinaire (homme) et auto-prélèvement vaginal (femme), ou par PCR sur écouvillonnage anal selon les pratiques sexuelles, puis mise en culture avec antibiogramme.
- Acte non inscrit à la nomenclature donc non remboursé. Coût = 67,50 euros.



### e. Hépatites A, B et C

- Hépatite B : dépistage par sérologie VHB (ELISA) détectant trois marqueurs, l'antigène HBs (signant l'activité de la maladie), les anticorps anti-HBc (témoin d'une vaccination ou d'une guérison) et les anticorps anti-HBs (présents en cas de contact avec le virus)<sup>41</sup>. La stratégie de dépistage n'est pas clairement définie, un dépistage orienté est à proposer aux sujets à risque tout comme la vaccination<sup>42</sup>.
- Hépatite C : dépistage par sérologie VHC détectant les anticorps anti-VHC. Remboursée à 100% par l'Assurance Maladie. Dépistage tous les 3 mois chez les sujets à risque.
- Hépatite A : pas de dépistage systématique mais une vaccination recommandée.

### f. Papillomavirus

Selon les **recommandations de l'HAS 2019**<sup>43</sup> :

- **Pour qui ?** Femmes de 25 à 65 ans.
- **Comment et à quelle fréquence ?** Examen cytologique par frottis cervical tous les 3 ans après deux frottis normaux réalisés à 1 an d'intervalle pour les femmes de 25 à 29 ans, test HPV par frottis cervical (recherchant ADN de l'HPV) 3 ans après dernier examen cytologique normal puis tous les 5 ans chez les femmes de 30 à 65 ans
- La vaccination contre l'HPV a été élargie en 2019 aux filles et aux garçons de 11 à 14 ans, avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans<sup>44</sup>.

### g. Herpes Simplex Virus et Trichomonase

Pas de dépistage systématique, mais en cas de signes évocateurs. Dépistage se fait par PCR sur écouvillonnage de l'ulcération pour HSV-1 et HSV-2.

PCR sur prélèvement vaginal ou urétral pour l'infection à *Trichomonas vaginalis*.

#### E. Récapitulatif du bilan de dépistage des IST

- VIH : Sérologie VIH de 4<sup>e</sup> génération (ELISA)
- Chlamydia : PCR duplex CT/NG (TAAN)
- Gonocoque : PCR duplex CT/NG (TAAN)

PCR mono-site CT/NG au minimum (1<sup>er</sup> jet urinaire si homme, urinaire ou auto-prélèvement vaginal si femme), PCR multisite selon les pratiques sexuelles.

- Syphilis : test tréponémique (sérologie) sur IgG totales par ELISA ou EIA
- Sérologie VHB : Antigène HBs, anticorps anti-HBc et anticorps anti-HBs
- Sérologie VHC : anticorps anti-VHC, si populations à risque (UDI).

Ces IST sont celles concernées par le bilan trimestriel de la PrEP.

#### IV. La PrEP

##### A. Qu'est-ce que c'est ?

La Prophylaxie Pré Exposition (PrEP) est un nouvel outil de prévention du VIH qui consiste, de manière quotidienne ou à la demande, en la prise par voie orale d'une bithérapie anti-rétrovirale associant l'emtricitabine (200mg) et le ténofovir disoproxil fumarate (245mg) en un comprimé. Cette association à dose fixe est retrouvée dans TRUVADA® et ses génériques. Ces deux molécules sont des inhibiteurs de la transcriptase inverse du VIH.

La PrEP réduit le risque de transmission du VIH mais ne protège pas des autres IST bactériennes et virales. Elle doit être utilisée de manière complémentaire des autres moyens de prévention contre le VIH (préservatif, dépistages réguliers, conseils sur les pratiques sexuelles, utilisation de seringues à usage unique si UDI, etc...)<sup>48</sup>. Son but est de proposer un nouveau moyen de lutte contre l'infection à VIH et notamment aux populations les plus exposées à celui-ci.

Selon les recommandations de l'HAS<sup>45</sup>, la PrEP est indiquée pour tout patient de plus de 15 ans, homme ou femme, **séronégatif** exposé à un haut risque de contracter le VIH. Ces populations sont :

- **Les HSH ou transgenres ayant au moins un des critères suivants** : rapports anaux non protégés avec 2 partenaires différents sur une période de 6 mois, ou recours à un traitement d'urgence post exposition au moins une fois dans l'année, ou plusieurs épisodes d'IST dans l'année, ou usage de drogues psychoactives pendant les rapports sexuels (chemsex).
- **Au cas par cas pour les personnes dans les situations suivantes** : travailleurs.sex du sexe, usager.e.s de drogues injectables, sujets en situation de vulnérabilité exposant à des rapports sexuels à haut risque de transmission du VIH, partenaires séronégatifs d'une personne séropositive au VIH avec une charge virale détectable ou indétectable depuis moins de 6 mois.

Les recommandations de l'HAS se basent sur celles du Conseil National du Sida, dont les travaux du groupe d'experts du Pr Morlat<sup>34</sup>.

Le TRUVADA® (emtricitabine/ténofovir) a reçu en 2016 une recommandation temporaire d'utilisation (RTU)<sup>46</sup>, puis en mars 2017, l'AMM pour les plus de 15 ans à haut risque de contraction du VIH. L'utilisation du TRUVADA® et ses génériques comme PrEP est remboursée à 100% par la Sécurité sociale depuis 2016 dans ce cadre.

Les effets secondaires potentiels sont<sup>47</sup> :

- L'insuffisance rénale aiguë et chronique par toxicité rénale du ténofovir disoproxil
- La fragilité osseuse (à long terme)
- Les troubles digestifs
- Les céphalées

- Le risque d'exacerbation aiguë et sévère d'hépatite B à l'arrêt de la PrEP chez les sujets infectés par le VHB

La PrEP peut se prendre selon deux schémas distincts ne s'adressant pas aux mêmes populations :

- Le schéma de prise en continu : posologie d'1 comprimé par jour, par voie orale, à heure fixe, au cours d'un repas. Le traitement devient efficace au bout de 7 jours de prise chez l'homme et 21 jours chez la femme (différence pharmacologique au niveau du tractus génital féminin). En cas de souhait d'arrêt de la PrEP, la prise doit être poursuivie jusqu'à 48 heures après la fin du dernier rapport sexuel à risque. Seul le schéma continu a l'AMM en Europe. Indiqué pour toutes les populations ciblées par la PrEP.
- Schéma discontinu ou « à la demande » : prise de 2 comprimés en une seule fois (double dose) 24 heures à 2 heures avant le premier rapport à risque, puis 1 comprimé par jour tant que dure l'activité sexuelle à risque. Pour arrêter la PrEP dans un schéma à la demande, il faut 2 prises après le dernier rapport sexuel, espacées de 24 heures. Ce schéma de prise à la demande est réservé uniquement aux HSH séronégatifs pour le VHB.

L'efficacité de la PrEP dépend de **la bonne observance des schémas de prise**.

Les contre-indications à la PrEP sont les suivantes :

- Statut sérologique VIH positif ou inconnu.  
Il y a un risque de développement de résistance aux antirétroviraux lors d'une primo-infection VIH (non dépistée) qui compromettrait son utilisation à visée curative.
- Clairance de la créatinine < 60 ml/min
- Grossesse évolutive, allaitement

- Hypersensibilité à l'un des principes actifs ou excipients

### Parcours du patient « PrEPeur » et mesures associées

La prise de la PrEP inscrit le patient « PrEPeur » dans un parcours de soin et de dépistage bien défini<sup>45</sup>. Ce parcours balisé et chronologiquement strict permet de protéger efficacement du VIH en garantissant des dépistages réguliers du VIH et des IST pouvant favoriser la transmission du VIH, mais également en permettant au patient d'être acteur de sa santé sexuelle.

La PrEP doit être initiée et réévaluée annuellement par un médecin expérimenté dans la prise en charge du VIH<sup>48</sup>, à l'hôpital ou en CeGIDD mais depuis le 1er mars 2017, le renouvellement a été élargi à tout médecin, notamment les médecins généralistes, dans le cadre d'un suivi trimestriel obligatoire. Les étapes du calendrier de suivi du patient souhaitant prendre la PrEP sont résumées en annexe D.

- Avant toute première prise de PrEP :
  - Bilan pré-PrEP (prescrit par le médecin généraliste ou le spécialiste du VIH) : bilan biologique avec fonction rénale, dépistages du VIH, du VHB<sup>48</sup> et des autres IST, et beta-hCG quantitatifs (si femme en âge de procréer).
  - Informations sur l'importance d'une bonne observance et d'éviter les conduites à risque avant l'instauration du traitement. Annonce du plan de soin à programmer (cf. Annexes C et D)
- Un mois après le bilan pré-PrEP : Prescription initiale uniquement par un médecin spécialisé dans la prise en charge du VIH (soit à l'hôpital, soit en CeGIDD) et pour une durée d'1 mois. C'est le rôle du médecin spécialiste de choisir le schéma adapté au patient.

Ensuite, le patient sera revu 1 mois après l'initiation de la PrEP puis tous les 3 mois. Chez les adolescents, un suivi mensuel est plus adapté<sup>49</sup>.

- Visites de suivi, à 1 mois puis trimestrielles (chez le spécialiste ou le généraliste) 48:
  - Le statut sérologique VIH doit être contrôlé et les IST dépistées.
  - L'observance et la tolérance de la PrEP doivent être vérifiées, les effets secondaires recherchés (notamment la fonction rénale).
  - Interrogatoire et examen clinique à la recherche d'une primo-infection à VIH, d'une infection à une autre IST, d'un projet de grossesse ou d'une grossesse évolutive.
  - Réévaluation de la balance bénéfice-risque entre risque d'infection par le VIH et risque d'effets secondaires (rénaux et osseux).
  - Renouvellement de la PrEP pour 3 mois.

En cas de signes cliniques compatibles avec une primo-infection à VIH, le renouvellement de la PrEP doit être reporté d'1 mois afin de contrôler la sérologie VIH du patient.

Après 1 an de renouvellement de la PrEP, le patient doit réaliser un bilan annuel chez le médecin spécialiste.

#### Les mesures associées à la PrEP :

- La prise de PrEP doit s'accompagner de conseils et de soutien.
- Les AINS ou tout autre traitements néphrotoxiques doivent être évités.
- Si dépistage positif pour une autre IST : traitement de celle-ci pour le patient, dépistage et traitement du/des partenaire/s.
- Proposer la vaccination contre le VHA et le VHB en cas de non-immunisation.

#### B. Quelques chiffres épidémiologiques de la PrEP

Selon les données de l'ANSM<sup>50</sup> de juin 2019, 20 478 personnes avaient initié une PrEP en France depuis le début janvier 2016 contre 12 135 un an auparavant (+59% en 1 an).

Parmi ces « PrEPeurs » : 45% résident en Ile-de-France et 5% dans les Hauts-de-France. Ces proportions s'alignent logiquement sur les taux de prévalence du VIH dans ces régions. 97% sont des hommes et leur âge moyen est de 37 ans. De plus en plus de jeunes de 25 ans ou moins initient la PrEP.

Selon l'enquête Rapport au sexe de 2019, la proportion des HSH ayant utilisé la PrEP au cours des 6 derniers mois est passée de 3% à 9% en 2 ans<sup>32</sup>. En pratique, en France, la PrEP est majoritairement utilisée par les HSH nés en France vivant en Ile-de-France et dans les grandes métropoles<sup>32</sup>. La France est un leader mondial dans l'utilisation de la PrEP dans la communauté LGBT.<sup>51</sup>

Comme l'HAS le recommande, 90% des initiations de PrEP sont faites à l'hôpital et 10% en CeGIDD. Depuis l'implication des médecins généralistes dans le renouvellement de la PrEP en mars 2017, on observe une augmentation du pourcentage de prescriptions de renouvellement faites par eux : 6,6% en juin 2017 à 14,5% au 30 juin 2019.

### C. Efficacité de la PrEP : revue de la littérature

La PrEP est un nouveau moyen de prévention qui a, à la fois :

- Une efficacité directe, par l'efficacité de sa molécule et de son schéma d'administration ;
- Et une efficacité indirecte par l'augmentation de la fréquence des dépistages VIH et IST de ses utilisateurs, et donc la connaissance de leur statut sérologique vis-à-vis du VIH. Selon l'enquête Rapport au sexe de 2019, les usagers de la PrEP avaient une probabilité 13 fois plus élevée que les non-utilisateurs d'avoir fait des dépistages du VIH de manière répétée **Erreur ! Signet non défini..**

L'efficacité de l'association ténofovir disoproxil/emtricitabine comme PrEP a été démontré dans plusieurs essais randomisés à travers le monde.

Les premières études publiées retrouvaient des taux de réduction de l'incidence du VIH chez les utilisateurs de PrEP de l'ordre de 44% (en 2010) dans l'étude internationale iPreX de Grant RM et al.<sup>52</sup> et de 48,9% (en 2013) dans l'étude Bangkok Tenofovir Study<sup>53</sup> pour une prise en schéma continu, respectivement chez les HSH et chez les UDI.

Par la suite, ce sont 18 études aux résultats positifs qui ont conduit l'OMS à recommander l'association emtricitabine/ténofovir disoproxil comme PrEP dans la prévention du VIH à partir de 2015-2016<sup>49</sup>.

Le problème soulevé par ces études était l'importance de l'observance, condition indispensable pour que la PrEP offre une protection. L'observance pouvait être améliorée par une prise de PrEP discontinue, adaptée à l'activité sexuelle du sujet. C'est pourquoi de nombreuses études sur l'efficacité de la PrEP en prise discontinue ont suivi. La prise « à la demande » permettrait également d'être plus flexible et de mieux s'adapter aux comportements des individus, notamment aux jeunes HSH, mais aussi de réduire les coûts, les effets indésirables<sup>54</sup> et la toxicité des médicaments.

Aussi bien l'étude britannique PROUD<sup>55</sup> (2014) étudiant la PrEP en schéma continu que l'étude franco-canadienne IPERGAY<sup>56</sup> (2012) ou l'étude kenyane The IAVI Kenya Study<sup>57</sup>(2012) l'étudiant en schéma discontinu, ont montré son efficacité chez les HSH et les femmes transgenres. Dans ces deux études, l'incidence du VIH se trouvait réduite de 86% versus placebo. Cette efficacité grimpe à 97% dans la seconde phase de l'étude IPERGAY, réalisée en conditions de vie réelle. Ces résultats ont conduit à l'obtention de la RTU du TRUVADA® et ses génériques comme PrEP en 2016 en France.

Des résultats similaires sont montrés par plusieurs autres études à travers le monde, hors HSH, notamment au Botswana<sup>58</sup> en 2012 sur des hommes et des femmes hétérosexuels séronégatifs ou encore en Ouganda<sup>59</sup> et au Kenya dans l'étude Partners<sup>60</sup> chez les couples sérodiscordants (75% de réduction de l'incidence du VIH sous PrEP en schéma continu).



En 2016, une méta-analyse de l'OMS a montré que la PrEP Méta analyse de l'OMS (2016) conclut à une probable plus grande efficacité de la PrEP à la demande que quotidienne, mais statistiquement non significative<sup>61</sup>.

L'étude ANRS Prévenir<sup>62</sup>, débutée en 2017, et incluant des HSH, des hétérosexuels hommes ou femmes, des transgenres, des migrants, des travailleurs du sexe, a publié des résultats partiels en 2019. Ceux-ci confirment les hautes efficacité et tolérance de la PrEP, en continu ou à la demande, en conditions de vie réelle. Parmi les 3000 participants à haut risque d'infection par le VIH (49% en schéma à la demande), 3 ont dû arrêter la PrEP à la suite d'une intolérance digestive et seulement deux ont développé une infection à VIH (dans le bras PrEP à la demande). Ces deux personnes avaient arrêté la PrEP plusieurs semaines avant leur infection.

L'OMS a déclaré, lors de la conférence sur le VIH en 2019, qu'elle allait élargir ses recommandations de PrEP en schéma discontinu<sup>63</sup>.

Plusieurs années après l'introduction de la PrEP, on commence à observer son impact direct sur le nombre de cas d'infections à VIH. A Paris, une baisse de 16 % des cas de séropositivité entre 2015 et 2018 a été observée dont -28% chez les HSH nés en France<sup>64</sup>.

La PrEP devient un acteur crucial de la prévention au VIH et garantit de dépistage réguliers<sup>63</sup>. Depuis mi-2019, ce sont 50 pays qui ont des recommandations nationales promouvant l'usage de la PrEP pour les populations à haut risque d'infection par le VIH.

#### D. Suivi de PrEP en médecine générale

##### 1. Récapitulatif des rôles autorisés

- Bilan pré-PrEP : informations et dépistage du VIH et des IST, recherche d'une grossesse, évaluation de la fonction rénale.

- Orientation vers médecin spécialiste du VIH, à l'hôpital ou en CeGIDD pour primo-prescription de PrEP.
- Renouvellement du TRUVADA® et suivi clinico-biologique du patient « PrEPeur » à 1 mois de la première prescription puis trimestriel pour une durée maximum d'1 an. Ordonnance de renouvellement délivrée pour une durée de 3 mois<sup>48</sup>.

## 2. Mesures de prévention associées

Pour le médecin généraliste, le bilan trimestriel du « PrEPeur » doit être vu comme une opportunité pour :

- Refaire le point sur les pratiques sexuelles, les comportements à risques ou pratiques addictives,
- Promouvoir l'usage du préservatif qui reste recommandé chez les patients utilisant la PrEP,
- Renouveler les messages de prévention,
- Rappeler les contre-indications et les consignes de consultation.

## E. Le futur de la PrEP

Des études sont en cours sur de nouvelles formes galéniques pour la PrEP, toujours dans l'optique de pouvoir la proposer au plus grand nombre de personnes à risque :

- Sous forme d'un implant sous cutané : essai de phase 2 en cours sur l'Islatravir, un implant qui permettrait une protection pour 12 mois<sup>65</sup>.
- Sous forme d'un anneau vaginal mensuel de dapivirine, étude menée auprès de femmes d'Afrique sub-saharienne<sup>66</sup>.
- Possibilité du suivi du patient prenant la PrEP par téléconsultation, via application smartphone (AT-PrEP), vidéo avec son médecin sur plateforme sécurisée<sup>67</sup>.

- Élargissement des indications de la PrEP aux femmes enceintes ou allaitantes : études en cours favorables<sup>60</sup>.

## V. Objectifs de l'étude

Après 3 ans d'autorisation du renouvellement de la PrEP par les médecins généralistes, et le nombre grandissant d'utilisateurs de cette prophylaxie, il a semblé intéressant de faire l'état des lieux des connaissances, des perceptions et des freins des médecins généralistes des Hauts-de-France sur la PrEP et d'analyser leurs habitudes de dépistage des IST.

Le but est de mettre en évidence des pistes d'amélioration pour l'implication des généralistes dans la lutte contre le VIH et les IST.

Pour cela, une enquête par questionnaire anonyme adressé par voie postale à un échantillon de médecins généralistes de la région des Hauts-de-France a été menée.

L'hypothèse principale était que les médecins généralistes de la région connaissaient peu la PrEP, notamment du fait d'une faible incidence régionale du VIH. L'objectif principal était donc d'évaluer leurs connaissances sur la PrEP et les objectifs secondaires d'analyser leurs habitudes de dépistage des IST, leur abord de la sexualité en consultation, leurs perceptions et freins à la prescription de la PrEP.

---

## MATERIEL ET METHODE

---

### I. Type d'étude

Cette étude quantitative, observationnelle, transversale a été réalisée via un questionnaire anonyme. Elle s'est déroulée du 15 février 2020 au 15 mai 2020 dans la région des Hauts-de-France.

Le questionnaire a été envoyé par voie postale à un échantillon de 3007 médecins généralistes de la région sélectionnés de manière aléatoire par l'URPS (Union Régionale des Professionnels de Santé Libéraux) des Hauts-de-France. Le carnet d'adresses de l'échantillon des médecins généralistes est sous la propriété exclusive et confidentielle de l'URPS des Hauts-de-France. Aucun accès ne nous a été délivré. La réponse au questionnaire était basée sur le volontariat.

Le nombre de questionnaires-réponses nécessaires a été calculé à 400. Le financement et le nombre de réponses attendues ont imposé la taille de l'échantillon contacté. Un total de 3007 questionnaires a été le 15 février 2020.

L'étude a été réalisée sous la méthodologie de référence MR04, et sous l'égide du Centre Hospitalier de Tourcoing, qui a un engagement de conformité n°2212671v0. Le questionnaire de l'étude a fait l'objet d'un enregistrement auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) dans le registre des traitements du promoteur n°CNIL-2020-01.

### II. Population étudiée

La population étudiée était les médecins généralistes thésés ayant terminé leur internat et exerçant dans les Hauts-de-France, quel que soit leur mode d'exercice. Les critères d'inclusion impliquaient tout médecin généraliste installé ou remplaçant, ayant soutenu leur

thèse et terminé l'internat, exerçant dans un des cinq départements des Hauts-de-France (Aisne, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Somme).

Seuls les internes en médecine générale, les médecins généralistes non thésés ou exerçant en CeGIDD n'ont pas été inclus.

### III. Elaboration et distribution du questionnaire

Le questionnaire était composé de 26 questions réparties en 4 parties (Annexe A) : caractéristiques socio-démographiques du médecin généraliste, vie réelle du dépistage des IST, connaissances et pratiques de la PrEP, et rôles du médecin généraliste dans la PrEP. Un espace de commentaire libre a été laissé à la suite des 4 parties afin de recueillir le ressenti des médecins généralistes quant à ce sujet s'ils le souhaitaient.

Nous avons élaboré une synthèse des informations sur la PrEP utiles en médecine générale, à l'attention des médecins répondants. A l'issue du questionnaire, le lien d'une nouvelle page web d'information sur la PrEP reprenant ces éléments a été fourni. Cette page web, [prep-et-medecins-generalistes.com](http://prep-et-medecins-generalistes.com) met à disposition deux outils d'aide à la consultation (Annexes B et C) :

- Une fiche résumant les principales informations à savoir sur la PrEP et le contenu d'une consultation de suivi du patient « PrEPeur » avec une ordonnance type des examens biologiques à prescrire dans le cadre du suivi trimestriel par le médecin généraliste (Annexe B)
- Un calendrier de suivi du patient « PrEPeur » (Annexe C)

Le questionnaire a été élaboré avec l'aide d'infectiologues du CH de Tourcoing, et de médecins généralistes libéraux de l'URPS des Hauts-de-France.

## IV. Présentation du questionnaire

### A. Données socio-démographiques

Les 7 questions de la première partie du questionnaire ont permis de rassembler les données socio-démographiques des médecins généralistes. Le genre, l'âge, la durée d'exercice depuis la thèse, le département, la zone et le mode d'exercice (seul ou en groupe, libéral, salarié, maison de santé labellisée, ...) ont été demandés.

Les pôles d'installation, définis comme pôles ruraux (<2000 habitants), urbains de moyenne (2000 à 10 000 habitants) et grande taille (>10 000 emplois) ont été inspirés de celles de l'INSEE<sup>68</sup>.

Il a également été demandé aux médecins généralistes à quelle fréquence ils rencontraient en consultation les populations à risque de VIH et d'IST.

### B. Abord de la sexualité et pratiques de dépistage des IST

Dans cette deuxième partie, des données sur les habitudes de dépistage des IST étaient recueillies (IST dépistées et examens prescrits, fréquence de prescription dans les populations à risque comme en population générale, motif de prescription, existence d'une ordonnance type) ainsi que des données sur l'abord de la sexualité lors des consultations (motif et/ou patientèle spécifique amenant ou non la discussion sur ce thème) par le biais de questions à choix multiples.

### C. PrEP et rôles du médecin généraliste dans la PrEP

Les troisième et quatrième parties du questionnaire abordaient spécifiquement la PrEP. La connaissance des médecins généralistes sur la PrEP a été évaluée au moyen d'une question à choix multiple où nous avons distingué les médecins connaissant la PrEP se sentant capable d'expliquer cette prophylaxie à un patient (« oui, j'en connais les principes »),

des médecins ayant entendu parler de la PrEP sans en savoir davantage (« oui, mais je n'en connais que le nom »), et de ceux qui ne connaissaient pas du tout la PrEP (« non »).

Les questions suivantes ont apprécié les connaissances des répondants sur les rôles du médecin généraliste et sur le contenu du bilan trimestriel et ont évalué le niveau d'intérêt des médecins pour cette prophylaxie (efficacité, rôles souhaités dans le suivi, patients concernés ou prenant déjà la PrEP). Enfin, il leur a été demandé par quels moyens ils souhaiteraient être davantage informés sur ce sujet.

Un espace de commentaire libre a permis, à ceux qui le souhaitaient, d'exprimer leurs envies ou réticences face à la PrEP.

#### V. Financement

L'envoi des questionnaires par voie postale, avec enveloppe réponse fournie a été financé par l'association Stop SIDA et par l'URPS des Hauts-de-France.

#### VI. Méthode de recueil

Les questionnaires ont été envoyés avec une enveloppe réponse valide jusqu'à la date du 15 mai 2020, permettant aux participants d'adresser gratuitement leur réponse. Les questionnaires-réponses ont été récoltés de façon anonyme dans les locaux de l'association STOP SIDA, sur le site de l'Hôpital de Tourcoing puis inclus manuellement dans une base de données pour être, ensuite, retranscrites dans un tableur Excel.

#### VII. Analyse statistique des données

Les données ont été analysées de façon descriptive.

Ont été rapportés :

- pour les variables qualitatives : l'effectif et la fréquence de chaque modalité ;

- pour les variables quantitatives : l'intervalle de confiance, la médiane, l'intervalle interquartile et/ou les valeurs extrêmes.

L'analyse statistique a été effectuée à partir du logiciel R Software (Vienne). Les comparaisons entre les groupes sur la connaissance de la PrEP ont été réalisées par des tests non paramétriques Chi2 pour les variables qualitatives et à l'aide d'un t test pour les variables quantitatives. Le seuil de significativité a été fixé à 5% ( $p < 0,05$ ).

Le facteur de connaissance de la PrEP a été analysé en univarié et multivarié ajusté sur les conditions socio démographiques, l'âge et les modalités de dépistage des IST.

Des facteurs secondaires concernant la patientèle à risque des médecins généralistes répondants, leurs habitudes de dépistage des IST et leurs connaissances plus détaillées sur la PrEP ont été analysés.



---

## RESULTATS

---

### I. Descriptif des médecins répondants

#### A. Taux de réponse

3007 questionnaires ont été envoyés dans toute la région. 455 questionnaires réponses ont été reçus par voie postale soit un taux de réponse de 15,2%.

Au total, 444 questionnaires-réponses ont été inclus, soit 14,8% des questionnaires envoyés.

11 questionnaires ont été exclus : 6 ont été renvoyés non remplis car les médecins généralistes avaient changé de spécialité (médecine du sport, homéopathie, médecine vasculaire) ou n'étaient plus en activité, et 5 questionnaires nous ont été retournés pour cause de destinataire inconnu à cette adresse (cf. Figure 1).

L'intégralité des questionnaires remplis a été incluse.

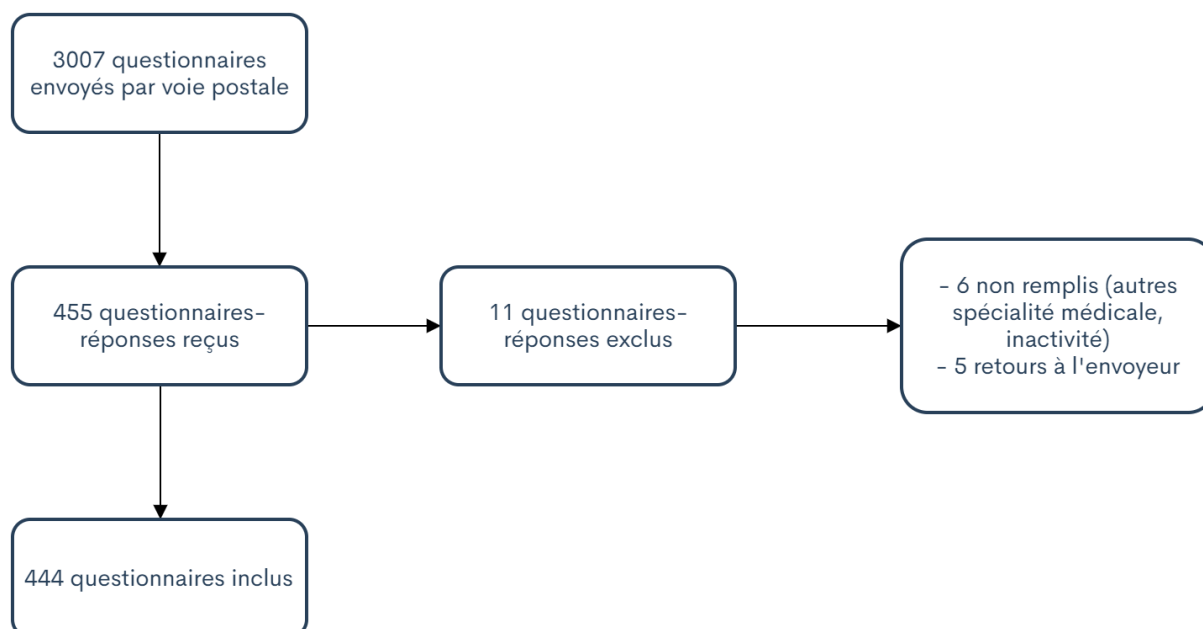


Figure 1 : Diagramme de flux des questionnaires

## B. Caractéristiques de la population

### 1. Genre

Sur les 444 questionnaires analysés, 191 ont été remplis par des femmes, soit 43%, et 253 par des hommes, soit 57%. Le sexe ratio dans notre étude est de 1,32.

### 2. Age et répartition de l'échantillon

L'âge médian des répondants à notre enquête est de 47 ans avec un intervalle interquartile à [35-60]. L'âge moyen est de 47,8 ans. Ces calculs ont été effectués sur 436 médecins puisque 8 ne se sont pas prononcés sur leur âge.

La répartition selon les tranches d'âge retrouve une répartition bimodale, puisque ce sont les tranches des moins de 40 ans et la tranche 55-64 ans qui ont les effectifs les plus grands, comme cela est représenté dans la figure 2.

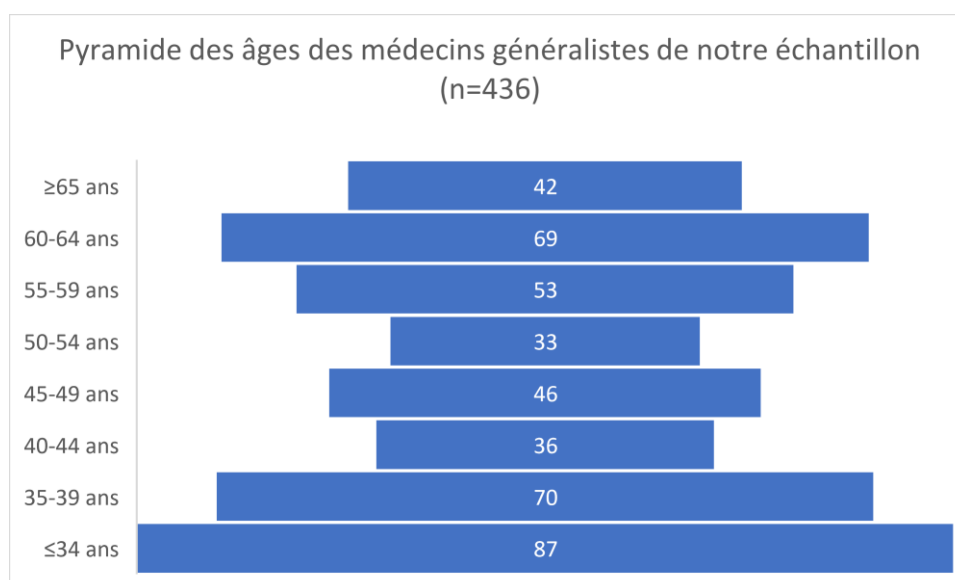


Figure 2 – Effectifs des médecins généralistes de notre échantillon par tranches d'âge

Dans notre étude, on constate que deux tiers de notre échantillon sont thésés depuis plus de 10 ans et un tiers depuis moins de 10 ans. En détails, ce sont 34,2% des généralistes qui sont thésés depuis moins de 10 ans (15,5% depuis moins de 5 ans, 18,7% depuis 5 à 9 ans)

et 65,8% qui le sont depuis plus de 10 ans (17,3% depuis 10 à 19 ans, 18,5% depuis 20 à 29 ans et 30% depuis plus de 30 ans).

### 3. Départements, zones et modes d'exercice

Les participants à notre enquête exercent pour 50,4% dans le Nord (n=224), à 24,5% dans le Pas-de-Calais (n=109), à 9,5% dans la Somme (n=42), 8% dans l'Oise (n=37) et 7% dans l'Aisne (n=31) (cf. Figure 3). 3 personnes exerçaient à la fois dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais (soit 0,7%). 4 personnes n'ont pas précisé leur département d'exercice (soit 0,9% de l'échantillon).

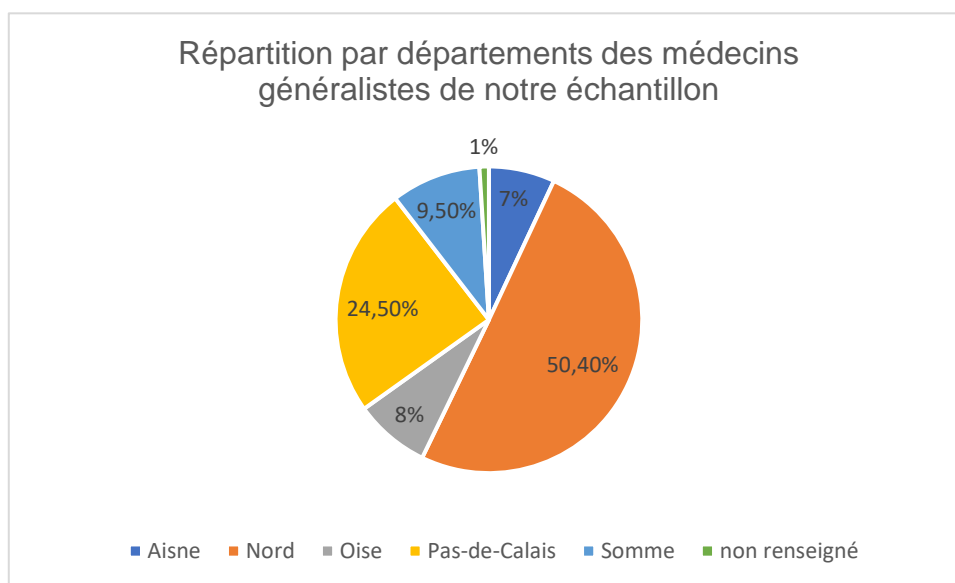


Figure 3 – Répartition départementale de notre échantillon

Parmi les 444 répondants, 103 exercent en pôle rural (23,2%), 179 en pôle urbain moyen (40,3%) et 168 dans un grand pôle urbain (37,8%) (cf. Figure 4).

## Répartition des répondants par zones géographiques

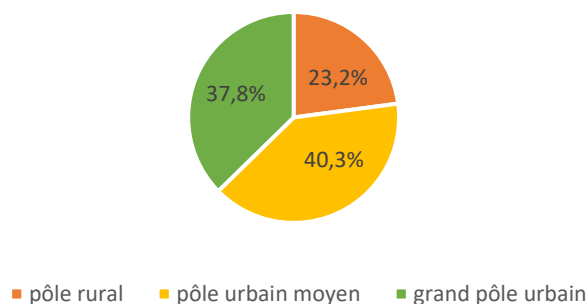


Figure 4 - Répartition des répondants par zone géographique

Ce sont 313 participants (70%) qui exercent en groupe contre 142 individuellement (32%) Les participants pouvaient cocher plusieurs structures différentes si leur activité était mixte.

Parmi les médecins généralistes exerçant en groupe : 142 exercent en cabinet pluriprofessionnel (45%), 117 en cabinet monoprofessionnel (38%), 46 en maison de santé (15%), 7 en communauté professionnelle territoriale de santé (2%), et 1 à l'hôpital (0,3%).

Aucun n'exerce en CeGIDD.

## II. Résultats de l'enquête

### A. Connaissances de la PrEP et de ses principes : principaux résultats

#### 1. Connaissance de la PrEP

Dans notre étude, ce sont 160 répondants soit 36% des médecins interrogés qui déclarent connaître la PrEP et ses principes (groupe 1).

284 répondants soit 64% ne connaissent pas la PrEP ou seulement son intitulé (groupe 2) : 160 interrogés (56% du groupe 2) connaissent seulement le nom de la PrEP et 124 médecins (44% du groupe 2) ne la connaissent pas du tout.

Au total, 320 répondants soit 72% des médecins avaient déjà entendu parler de la PrEP.

## 2. Spécificité de patientèle

Dans le groupe 1, ce sont 34% (n=54) des généralistes qui ont des patients utilisateurs de PrEP contre 10% (n=29) dans le groupe 2 ( $p < 0,001$ ). De plus, 58% des généralistes qui connaissent la PrEP auraient des patients qu'ils estiment pouvoir être concernés par ce moyen de prévention contre 44% dans le groupe 2 ( $p < 0,003$ ).

Parmi ces patients, on retrouve une majorité d'HSH (73%) mais également de façon plus large toute personne à risque de contamination par le VIH (61%), et également des UDI et des travailleurs du sexe (cf. Figure 5)

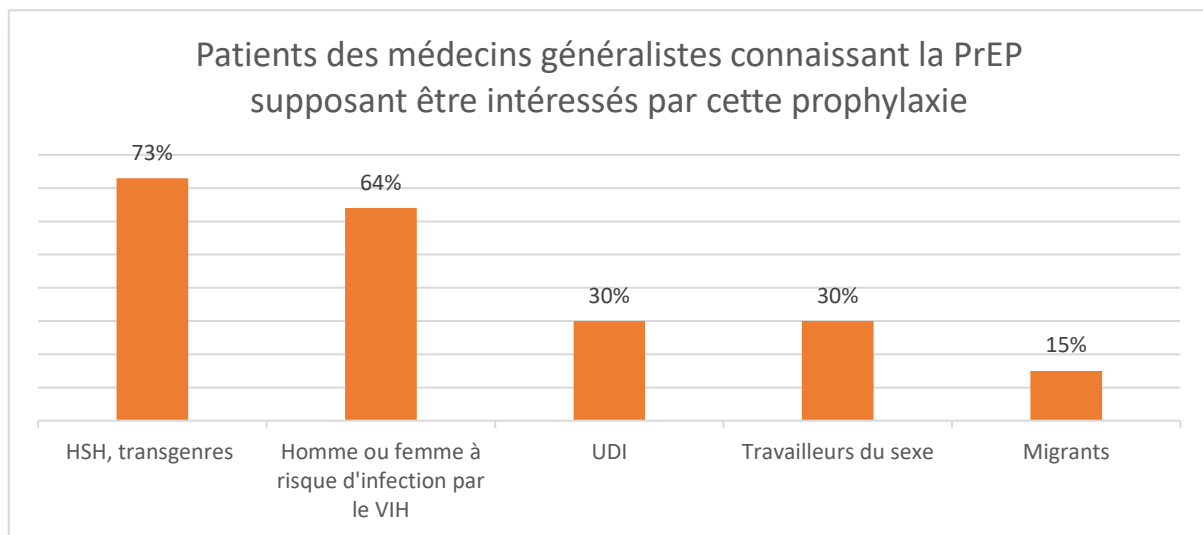


Figure 5 – Patients supposés concernés par la prise de PrEP par les médecins généralistes en connaissant les principes

## 3. Accès aux connaissances sur la PrEP

Dans notre étude, les généralistes qui connaissent la PrEP l'ont connu principalement par la presse médicale pour 45% d'entre eux (n=72), par leur développement professionnel continu (DPC), autrement appelé Formation Médicale Continu (FMC) pour 34% des médecins (n=54), ou par un patient pour 29,5% des médecins (n=48), soit lors d'une demande d'information sur la PrEP (19%, n=31), soit lors d'une demande de renouvellement (10,6%, n=17). Les autres moyens d'accès principaux de connaissance sur la PrEP sont les médias généraux (16%,

n=26), les études (11%, n=18), et lors d'un congrès, d'une conférence, d'un séminaire ou d'une journée régionale (11%, n=18).

En bas de classement, on retrouve les campagnes publicitaires (8%, n=13), les associations (6%, n=10), les collègues (4%, n=12) et l'industrie pharmaceutique (1%, n=2).

Plusieurs réponses pouvaient être cochées.

#### 4. Caractéristiques socio-démographiques des deux groupes analysés

Le groupe 1 (médecins généralistes connaissant la PrEP), est composé de 160 personnes. La proportion d'hommes y est légèrement supérieure à celle de notre échantillon global : 61% d'hommes (n=97) pour 39% de femmes (n=63), contre 57% d'hommes et 43% de femmes dans l'échantillon global, sans que cela soit significatif ( $p = 0,287$ ). Le sexe ratio du groupe 1 est de 1,53. Dans le groupe 2, le sexe ratio est de 1,21, avec une proportion de 156 hommes (55%) pour 128 femmes (45%).

Parmi les généralistes connaissant la PrEP, on observe une proportion plus importante de jeunes générations de médecins, ayant moins d'expérience dans l'exercice de la médecine puisque 42% des répondants de ce groupe sont thésés depuis moins de 10 ans ( **$p=0.015$** ). A l'inverse, dans le groupe 2, 70% des médecins généralistes qui ne connaissent pas la PrEP sont thésés depuis plus de 10 ans. Il n'y a pas de différence d'âge entre les deux groupes, l'âge médian est de 47 ans.

On observe une proportion légèrement plus importante de médecins travaillant en groupe chez les personnes connaissant la PrEP (72,3% contre 69,3%), et légèrement plus de médecins exerçant seuls pour ceux qui ne la connaissent pas (33% contre 30%) sans que cela soit statistiquement significatif ( $p=0,57$ ). De même, proportionnellement, les généralistes connaissant la PrEP exercent davantage dans des grands pôles urbains (43%) que ceux qui ne la connaissent pas (35%), bien que ce résultat ne soit pas significatif non plus.

D'un point de vue départemental, la proportion de médecins exerçant dans le Nord est plus importante dans le groupe 1 (54,7%) que dans le groupe 2 (48%). Un pourcentage plus faible de médecins du groupe 1 exercent dans l'Oise et la Somme que dans le groupe 2. Ces différences départementales ne sont pas significatives.

Toutes ces caractéristiques socio-démographiques sont présentées dans le tableau n°1.

		<b>Echantillon total</b> n=144 (%)	<b>Groupe 1 = connaît la PrEP</b> n=160 (%)	<b>Groupe 2 = ne connaît pas la PrEP</b> n=284 (%)	<b>p</b>
<b>Genre</b>	Femmes	191 (43%)	63 (39,4%)	128 (45,1%)	0,29
	Hommes	253 (57%)	97 (60,6%)	156 (54,9%)	
<b>Nombre d'années d'exercice depuis la thèse</b>	<10 ans	152 (34,2%)	67 (42%)	85 (30%)	<b>0,015</b>
	≥ 10 ans	292 (65,8%)	93 (58%)	199 (70%)	
<b>Pôle d'exercice</b>	Pôle rural	103 (23,2%)	34 (21,2%)	69 (24,3%)	0,30
	Pôle urbain moyen	179 (40,3%)	59 (36,9%)	120 (42,3%)	
	Grand pôle urbain	168 (37,8%)	69 (43%)	99 (34,9%)	
<b>Mode d'exercice</b>	Individuel	142 (32%)	48 (30%)	94 (33%)	0,57
	En groupe	313 (70,5%)	116 (72,3%)	197 (69,3%)	
<b>Département d'exercice</b>	2	31 (7%)	11 (7%)	20 (7%)	0,23
	59	224 (50%)	87 (54,7%)	137 (48%)	
	60	37 (8%)	7 (4,4%)	30 (11%)	
	62	109 (24,5%)	43 (26,8%)	66 (23%)	
	80	42 (10%)	12 (7,5%)	30 (10,56%)	
	nsp	4 (1%)	1 (0,6%)	3 (1%)	

Tableau 1 – Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon et selon leur connaissance de la PrEP

Concernant leur patientèle, les médecins généralistes connaissant la PrEP déclarent voir plus fréquemment en consultation des HSH, et dans une bien moindre mesure des travailleurs du sexe et des migrants que les généralistes ne connaissant pas la PrEP (groupe 2). En effet, 71% du groupe 1 reçoit des HSH en consultation au moins une fois par mois contre 59,5% du groupe 2 (**p=0.018**). Dans les deux groupes, les travailleurs du sexe et les migrants sont rarement voire pas du tout vus en consultation même si le groupe connaissant la PrEP en voit légèrement plus fréquemment (respectivement 4,4% contre 1,4%, p=0,36 pour les travailleurs du sexe et 5% contre 2%, p=0,27 pour les migrants).

On ne note pas de différence de fréquence de consultations des sujets de 15 à 30 ans entre les deux groupes. Ils sont vus en consultation tous les jours pour 92,5% et 90,5% des groupes 1 et 2, respectivement.

#### 5. Connaissances sur le suivi du patient prenant la PrEP

Concernant les rôles du médecin généraliste dans le suivi du patient « PrEPeur », les 3 principaux considérés par les médecins connaissant la PrEP, comme faisant partie de leurs attributions sont de donner l'information sur la PrEP aux patients pour 86% d'entre eux, puis de les orienter d'emblée vers une consultation spécialisée en milieu hospitalier ou en CeGIDD pour 72% d'entre eux, et, d'effectuer le dépistage trimestriel des IST pour 59% d'entre eux.

A l'inverse, ils sont moins de la moitié à savoir qu'ils peuvent prescrire le renouvellement de la PrEP (46%). Une faible proportion estime que le renouvellement est fait avec l'aide du CeGIDD ou du secteur hospitalier (32%).

26% des médecins connaissant la PrEP pensent pouvoir effectuer le bilan annuel des patients « PrEPeurs » et 21% pensent que c'est leur rôle d'initier la PrEP.

Ces rôles sont détaillés dans la figure suivante (Figure 6).



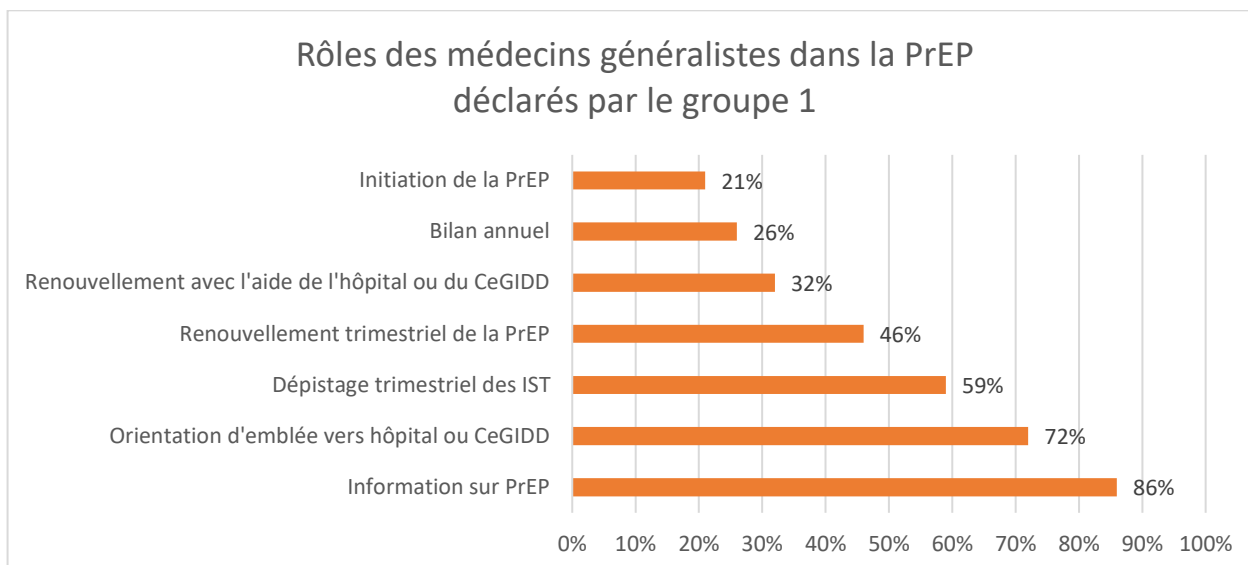


Figure 6 – Rôles des médecins généralistes dans la PrEP selon le groupe 1

Pour les médecins généralistes connaissant la PrEP (groupe 1), le bilan trimestriel de suivi du patient « PrEPeur » comprend (par ordre de fréquence de citation) la surveillance de la tolérance du traitement (82%), le dépistage systématique des IST (79%), un examen clinique (77,5%), la surveillance de la fonction rénale (56%), la recherche d'une grossesse chez la femme en âge de procréer (56%) et enfin un bilan biologique standard (51%). 16% déclarent ne pas connaître du tout le contenu du bilan trimestriel. Les différences avec le groupe 2 sont logiquement significatives. Les réponses du groupe 2 pour les questions portant sur les connaissances sur les rôles du médecin généraliste dans le suivi de PrEP et sur le contenu du bilan trimestriel n'ont pas été analysées.

## 6. Efficacité de la PrEP

La PrEP est considérée comme une prévention efficace contre le VIH pour 72% des MG connaissant la PrEP (n=115), 21% ne se prononcent pas (n=34), et 7% (n=11) estiment que ce n'est pas un moyen de prévention compétent.

## 7. Rôles du médecin généraliste dans le suivi de PrEP

Les rôles souhaités par les médecins généralistes connaissant la PrEP sont d'informer leurs patients (77%), de dépister les IST (52,5%) et de renouveler trimestriellement la PrEP (51%).

On retrouve les mêmes souhaits lorsqu'on analyse l'échantillon total.

Sur une échelle de 0 à 10, il a été demandé aux médecins généralistes d'évaluer si le suivi du patient prenant la PrEP était réalisable par le médecin généraliste. Les généralistes pensant que le suivi de la PrEP n'est pas de leur ressort répondaient 0/10 et ceux pensant que c'était tout à fait leur rôle répondaient 10/10. Sur l'échantillon total, la médiane était de 7/10 [5;8].

Pour les médecins connaissant la PrEP, la médiane d'intérêt est de 8/10 [6 ;9] et pour ceux ne connaissant pas la PrEP, elle est de 7/10 [5 ;8]. La différence entre les deux groupes n'est pas significative ( $p=0,18$ ).

## 8. Souhait d'informations sur la PrEP

Les médecins généralistes de l'étude ont émis le souhait d'être informés principalement par le DPC (247, soit 56% d'entre eux), c'est-à-dire par le biais d'une formation professionnelle, puis, dans une moindre mesure, par une lettre d'information envoyée par courrier postal (211 soit 47,5%) ou par mail (154 soit 35%), ou encore via un site internet dédié (153 soit 35%).

On note certaines différences selon les groupes, puisque davantage de médecins du groupe 1 souhaiteraient être informés par un site internet dédié (40% contre 31%) ou par une application mobile (18% contre 11%) que dans le groupe 2 qui, lui, plébiscite la lettre d'information par voie postale (52% contre 39%,  $p=0,013$ ) ou l'information lors d'un congrès (26% contre 22%).

## B. Abord de la sexualité et habitudes de dépistage des IST

### 1. Abord de la sexualité et de l'orientation sexuelle

De manière générale dans notre échantillon, la sexualité et la question de l'orientation sexuelle restent des thèmes abordés au cas par cas, selon l'âge ou la notion de comportement à risque.

En effet, ce sont avec les patients supposés à risque que le sujet de la sexualité est abordé le plus facilement (57% des médecins de notre échantillon), puis avec les patients entrant dans des catégories d'âge spécifiques tels que les adolescents ou jeunes adultes (37% des médecins). Le sujet est abordé systématiquement par 18% des médecins et n'est jamais abordé par 15% d'entre eux. Les principales causes évoquées sont que les médecins ne se sentent pas à l'aise (24%), qu'ils manquent de temps (19%) ou qu'il ne s'agit pas d'une demande du patient (19%).

L'orientation sexuelle, elle, est principalement abordée au cas par cas par 265 médecins (60% des médecins de notre échantillon), si c'est le motif de consultation ou sur point d'appel clinique évocateur d'une IST (202 médecins soit 45,5%). Le patient aborde lui-même le sujet selon 38% des généralistes interrogés.

### 2. Habitudes de dépistage des IST

Les IST principalement dépistées de manière systématique (sans point d'appel clinique) sont le VIH (100%), l'hépatite C (94%), la syphilis (93%), l'hépatite B (91%), l'infection à *Chlamydia trachomatis* (70%) et l'infection à *Neisseria gonorrhoeae* (52%) (cf. Tableau 2).

	Echantillon total	Groupe 1	Groupe 2	Analyse Groupe 1/ Groupe 2
	n = 444 (%)	n = 160 (%)	n = 284 (%)	p
VIH	444 (100%)	160 (100%)	284 (100%)	-----
Hépatite C	417 (94%)	151 (94%)	266 (94%)	0,92
Syphilis	412 (93%)	156 (97,5%)	256 (90%)	<b>0,007</b>
Hépatite B	405 (91%)	149 (93%)	256 (90%)	0,37
Chlamydia	311 (70%)	122 (76%)	189 (66%)	<b>0,042</b>
Gonocoque	232 (52%)	95 (59%)	137 (48%)	<b>0,031</b>
Papillomavirus	66 (15%)	29 (18%)	37 (13%)	0,19
Trichomonase	48 (11%)	14 (9%)	34 (12%)	0,37
Herpes	47 (11%)	16 (10%)	31 (11%)	0,88
Mycoplasme	12 (3%)	7 (4%)	5 (2%)	-----

Tableau 2- IST recherchées selon les habitudes de dépistage déclarées par les généralistes

La prescription d'un bilan de dépistage des IST se fait essentiellement sur point d'appel clinique (417 répondants soit 94%) ou à la demande du patient (396 répondants soit 89%) pour l'ensemble des médecins généralistes répondants. On observe également que ce bilan est prescrit par 42% (n=187) des généralistes lors d'une consultation de contraception et par 38% (n=161) à intervalles réguliers pour les patients à risque d'IST. Seuls 4% (n=17) des généralistes de l'étude réalisent des bilans de dépistage d'IST réguliers dans leur patientèle générale.

Les différents examens prescrits par les généralistes lors d'un bilan de dépistage systématique d'IST sont résumés dans le Tableau 3. On observe des habitudes de prescription de dépistage des IST davantage alignées sur les recommandations de l'HAS dans le groupe des médecins généralistes connaissant la PrEP que dans le groupe ne connaissant pas la PrEP.

Par exemple, 97,5% des médecins du groupe 1 dépistent systématiquement la syphilis contre 90% des médecins du groupe 2 (**p=0,007**), 76% du groupe 1 dépistent l'infection à *Chlamydia trachomatis* et 59% celle à *Neisseria gonorrhoeae* contre, respectivement, 66% (**p=0,042**) et 48% (**p=0,031**) du groupe 2.

Sur le plan des examens, beaucoup moins de PCR (Polymerase Chain Reacting) *Chlamydia trachomatis* (-20%,  $p<0,001$ ) /Gonocoque (-22%,  $p<0,001$ ) sont prescrites dans le groupe 2 et davantage de sérologies gonocoque (+5%) et chlamydia (+7%), contrairement à ce qui est recommandé (PCR sur prélèvement local).

	Echantillon total	Groupe 1	Groupe 2	Analyse Groupe 1 / Groupe 2
	n = 444 (%)	n = 160 (%)	n = 284 (%)	p
Sérologie VIH de 4e génération	430 (97%)	155 (97%)	275 (97%)	1,00
Ac anti-VHC	362 (81%)	138 (86%)	224 (79%)	0,073
Sérologie syphilis	395 (89%)	145 (91%)	250 (88%)	0,49
Sérologie VHB	325 (73%)	117 (73%)	208 (73%)	1,00
Sérologie Chlamydia	115 (26%)	34 (21%)	81 (28%)	0,12
PCR Chlamydia	227 (51%)	102 (64%)	125 (44%)	<b>&lt;0,001</b>
Sérologie Gonocoque	50 (11%)	13 (8%)	37 (13%)	0,16
PCR Gonocoque	160 (36%)	80 (50%)	80 (28%)	<b>&lt;0,001</b>
Sérologie HPV	22 (5%)	6 (4%)	16 (6%)	0,51
Sérologie HSV	26 (6%)	5 (4%)	21 (7%)	0,10
Frottis pour recherche HPV	140 (31%)	59 (37%)	81 (28%)	0,087

Tableau 3 - Examens prescrits selon les habitudes de dépistage des IST déclarés par les médecins généralistes

De plus, dans le groupe 1, ce sont 35% des généralistes qui ont à leur disposition une ordonnance type de dépistage des IST contre 20% dans le groupe 2, et ce sont 45% des généralistes connaissant la PrEP qui font des dépistages IST réguliers chez leurs patients à risques contre 31% des médecins ne connaissant pas la PrEP.

### 3. Populations à risque selon les médecins généralistes

En dehors des populations à risques d'IST habituellement identifiées telles que les HSH, les transgenres, les usagers de drogues intra-veineuses, les migrants, les populations originaires de pays à forte prévalence d'IST, nous avons demandé aux médecins généralistes de citer les autres populations qu'ils considéraient à risque sous forme d'un commentaire libre.

Parmi les réponses les plus citées, on retrouve des populations soumises à des facteurs de risques comme l'âge tels que les jeunes, adolescents, étudiants, adultes de moins de 25 ans (21%), des facteurs comportementaux comme le multipartenariat (27%), les rapports non protégés (6%) ou les travailleurs du sexe (8%), des facteurs socio-économiques comme la précarité, des facteurs environnementaux comme l'incarcération, ou encore des facteurs médicaux (handicapés, pathologies psychiatriques).

Le détail des réponses à cette question est présenté en annexe (cf. Annexe D).

### 4. Commentaires libres

En fin de questionnaire, nous avons laissé un espace d'expression pour les médecins généralistes souhaitant laisser des commentaires.

De nombreux médecins ont laissés des commentaires, certains très enthousiastes et d'autres mettant en lumière les freins éventuels à l'implication des généralistes dans la PrEP, dans sa diffusion aux patients et dans le suivi des patients prenant la PrEP.

Ces commentaires sont visibles en annexe (cf. Annexe E) et ces freins à la prescription de PrEP sont discutés dans la partie Discussion.

---

## DISCUSSION

---

### I. Principaux résultats et comparaison à la littérature

Notre étude a eu un taux de réponse de 14,8%. 444 médecins généralistes ont répondu, dont 57% d'hommes. L'âge médian était de 47 ans, 34,2% des généralistes interrogés sont thésés depuis moins de 10 ans, et 65,8% depuis plus de 10 ans. Tous les départements de la région ont été représentés et dans des proportions similaires à la démographie médicale régionale.

Dans notre étude, la PrEP reste mal connue bien que de plus en plus de médecins généralistes en aient entendu parler. 64% de notre échantillon ne connaît pas la PrEP ou seulement son intitulé. 36% la connaissent et parmi ceux-ci, 72% la considèrent comme un moyen de prévention efficace contre le VIH. Les connaissances sur la PrEP paraissent surestimées puisque plus de la moitié des médecins déclarant connaître la PrEP et ses principes ne savaient pas que le renouvellement de la PrEP fait partie de leurs attributions.

Les médecins généralistes connaissant la PrEP sont plus jeunes, exercent davantage dans de grands pôles urbains et disent recevoir davantage d'HSH en consultation que les médecins ne connaissant pas la PrEP.

L'ensemble des médecins de notre enquête donne une note médiane de 7/10 sur l'implication du médecin généraliste dans le suivi de la PrEP mais un certain nombre de freins ont été évoqués en commentaires libres.

Les habitudes de dépistage des IST sont davantage alignées sur les recommandations de l'HAS chez les médecins généralistes connaissant la PrEP. D'ailleurs, ils sont également plus nombreux à avoir à disposition une ordonnance type de dépistage des IST.



## A. Représentativité de la population

Dans cette étude, l'échantillon est approximativement représentatif de la population des médecins généralistes de la région des Hauts-de-France sur tous les points. Les données démographiques de notre échantillon ont été comparées à celles de l'Atlas national de la Démographie Médicale et aux atlas régionaux du Conseil National de l'Ordre des Médecins de 2018<sup>69,70,71</sup>.

Les femmes constituent 43% de notre échantillon. Les femmes représentaient 39% des médecins généralistes en activité régulière dans la région des Hauts-de-France en 2015<sup>69,70</sup>, contre 48% au niveau national, au 1<sup>er</sup> janvier 2018<sup>71</sup>. Cependant, le sexe ratio est discrètement plus élevé dans notre étude que dans la région ou au niveau national : 1,32 dans notre étude contre 1,06 au niveau régional et 1,07 au niveau national<sup>71</sup>.

Les médecins de notre échantillon sont modestement plus jeunes que dans la région puisque l'âge médian est de 47 ans [35-60], l'âge moyen de 47,8 ans dans notre étude et l'âge moyen des médecins généralistes des Hauts-de-France en 2018 est de 50,2 ans tandis qu'il est de 50,6 ans au niveau national en 2018<sup>71</sup>.

Par département, l'âge moyen des médecins généralistes est de 48,1 ans pour la Somme, 48,2 ans pour le Nord, 50,1 ans pour le Pas-de-Calais, 52 ans pour l'Oise et 52,5 ans pour l'Aisne.

La répartition de notre échantillon en tranches d'âges est bimodale (Figure 2) avec des effectifs plus importants chez les moins de 40 ans (157 médecins) et chez les 55-64 ans (122 médecins). Par comparaison à la pyramide des âges des généralistes en activité régulière en 2018 en France<sup>71</sup>, on remarque une répartition similaire puisque là aussi, les moins de 40 ans et les 55-64 ans sont les tranches d'âge avec les plus grands effectifs. A noter que la différence d'effectifs avec la tranche d'âge 40-55 ans est moins marquée au niveau national.

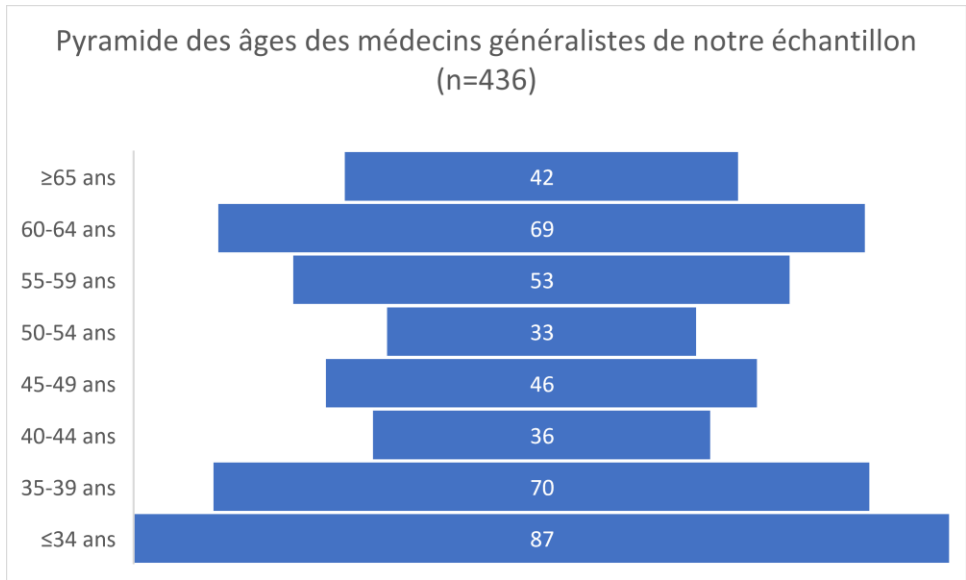


Figure 2 – Effectifs des médecins généralistes de notre échantillon par tranches d'âge

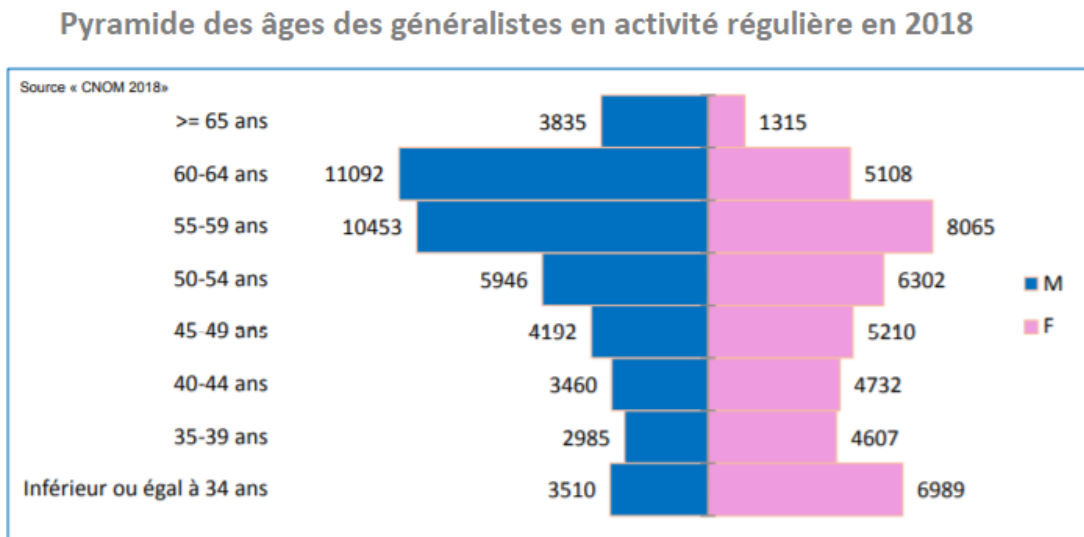
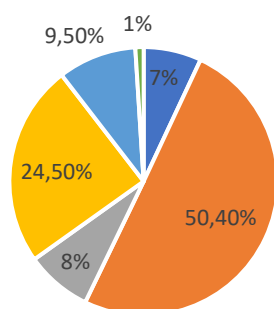


Figure 2bis – Effectifs des généralistes en activité régulière en France en 2018 par tranches d'âge

Concernant la répartition par départements, les proportions sont superposables comme cela est représenté dans les figures 3 et 3bis.

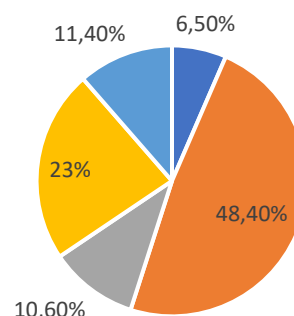
Répartition par départements des médecins généralistes de notre échantillon



■ Aisne ■ Nord ■ Oise ■ Pas-de-Calais ■ Somme ■ non renseigné

Figure 3 : répartition notre échantillon

Répartition des médecins généralistes des Hauts-de-France par département en 2019



■ Aisne ■ Nord ■ Oise ■ Pas-de-Calais ■ Somme

Figure 3bis : répartition dans la région

Il est méthodologiquement difficile de comparer la répartition des médecins de notre échantillon selon leur pôle d'installation avec des données de la littérature. La définition des zones rurales, urbaines de moyenne et grande tailles selon l'INSEE ne fait pas consensus. La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) tout comme l'ARS des Hauts-de-France<sup>72</sup> évaluent cette répartition selon la densité de médecins pour 100 000 habitants pour un territoire (département) donné et non comme un effectif.

Dans notre étude, 32% des médecins généralistes exercent individuellement. Au niveau régional, en 2015, ce sont 45% des médecins généralistes libéraux et mixtes qui exerçaient individuellement<sup>69, 70</sup>. On peut penser que ce taux a dû considérablement changer depuis 2015, avec le développement de nouveaux modes d'exercice de groupe comme les maisons de santé pluriprofessionnelles (créées en 2007, 284 MDS ouvertes en 2012<sup>73</sup>, et 910 en 2018<sup>74</sup>...) ou les communautés professionnelles territoriales de santé (créées en 2016, 65 en 2018<sup>74</sup>).

En conclusion, d'après les données démographiques disponibles, et parfois non actualisées, notre échantillon est discrètement plus jeune, le sexe ratio hommes/femmes est légèrement plus élevé que dans la région et l'exercice individuel y est moins important. En revanche, la répartition selon les départements est similaire et la pyramide des âges est respectée.

La représentativité de notre échantillon sur un plan régional est donc à modérer.

## B. Connaissance de la PrEP

Au fil des études, le pourcentage de médecins ayant déjà entendu parler de la PrEP s'améliore. Il est de 72% dans notre étude contre 65% dans l'étude réalisée sur la PrEP en médecine générale<sup>75</sup> en Seine-Saint-Denis en 2018, et de 41% des généralistes du Maine-et-Loire dans l'étude réalisée en 2019<sup>76</sup>.

64% de notre échantillon ne connaît pas la PrEP (44% déclarent ne pas la connaître du tout et 56% seulement son intitulé), contre 35% dans la première étude.

36% des répondants à notre étude connaissent les principes de prescription de la PrEP, ce qui est aussi en amélioration par rapport aux 23% de l'étude réalisée dans le Maine-et-Loire l'année précédente. Cette donnée est à interpréter avec précaution puisque basée sur des déclarations. 41% des généralistes (n=47) de l'étude en Maine-et-Loire disaient connaître la PrEP, et finalement ce sont seulement 5% (n=5) qui en connaissaient réellement les principes<sup>76</sup>. L'étude réalisée à Paris en 2017<sup>77</sup> conclut elle aussi que 26% des généralistes de l'étude (n=25) connaissaient réellement les principes de la PrEP.

Dans notre étude, on observe une réalité similaire concernant les connaissances des généralistes sur leurs rôles dans le suivi de la PrEP puisqu'on constate que moins de la moitié (46% soit 73 médecins) du groupe 1, connaissant la PrEP, sont informés du renouvellement possible par les généralistes, et que seulement 95 médecins sur les 160 de

ce groupe (59%) savent que la PrEP s'inscrit dans une prévention combinée et un parcours de suivi nécessitant un dépistage trimestriel des IST. Par ailleurs, ils sont respectivement, 26% (n=42) et 21% (n= 33) à penser que le médecin généraliste effectue le bilan annuel du patient « PrEPeur » et initie la PrEP.

On retrouve les mêmes nuances de connaissances concernant le contenu du bilan trimestriel puisque 16% des médecins du groupe 1 (n=25) déclarent n'en connaître aucun composant, et seulement 56% (n=90) déclarent savoir qu'il faut surveiller la fonction rénale.

Ces résultats nous amènent à penser que la proportion des médecins déclarant connaître la PrEP et ses principes est surestimée par rapport à leurs connaissances réelles. Cela montre l'importance d'une formation de ces généralistes sur la PrEP.

Les médecins connaissant la PrEP l'ont principalement connu par la presse médicale (n=72 soit 45%), leur DPC (n=54 soit 34%) et par un patient (n=48 soit 30%). Dans l'étude menée en Maine-et-Loire, le DPC est le moyen de connaissance principal<sup>769494</sup>, viennent ensuite les conférences (ou congrès), et les discussions entre confrères, ce qui diffère de notre étude.

La possibilité de répondre « par un patient » n'a pas d'équivalent dans la littérature. C'est un résultat nouveau et intéressant, qui rappelle les facilités d'accès aux informations par les patients désormais mais dont la fiabilité serait aussi à évaluer.

### C. Influence des critères sociodémographiques, géographiques et médicaux

#### Influence du genre, de l'âge et de l'expérience dans l'exercice de la médecine

La proportion d'hommes est plus importante dans le groupe des médecins généralistes connaissant la PrEP que dans le groupe 2. Ils sont 61% contre 55% dans le groupe 2, mais cette différence n'est pas significative.

Le fait d'être un médecin thésé depuis moins de 10 ans est un facteur d'influence puisqu'ils sont proportionnellement et significativement plus nombreux dans le groupe 1 que dans le groupe 2 : 42% contre 30% (**p=0,015**).

#### Influence du lieu et du mode d'exercice

Dans le groupe 1 des médecins connaissant la PrEP, on observe une proportion plus importante de médecins exerçant dans de grands pôles urbains que dans le groupe 2, et une proportion plus importante de médecins exerçant en groupe mais ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs.

La répartition départementale des deux groupes diffère mais n'est pas non plus significative. Même si on ne peut pas conclure à une influence du lieu et du mode d'exercice sur la connaissance de la PrEP dans notre étude, on constate que les médecins de notre étude connaissant la PrEP et exerçant dans le Nord sont plus nombreux (n=45) à savoir si leurs patients sont usagers de PrEP que les médecins connaissant la PrEP et exerçant dans le reste de la région (n=38) (p=0,04). Dans la vie réelle, l'exercice de la médecine en grand pôle urbain est corrélé aux plus grandes concentrations d'usagers de PrEP, puisque selon les chiffres de l'ANSM, ce sont 85,7% des initiateurs de PrEP qui vivent dans des villes de plus de 10 000 habitants, et seulement 7,6% dans les zones rurales (<2000 habitants)<sup>78</sup>.

#### Influence de la patientèle

71% des médecins généralistes connaissant la PrEP (groupe 1) déclarent voir plus fréquemment d'HSH en consultation (au moins une fois par mois) que les médecins du groupe 2 (p=0,018). Ils sont 34% à avoir des usagers de PrEP dans leur patientèle contre 10% dans le groupe 2 (p=0,01), et enfin ils sont 58% du groupe 1 contre 44% du groupe 2 à déclarer avoir des patients qui pourraient être concernés par la PrEP (p<0,003).

On peut donc conclure que dans notre étude, on constate un lien significatif entre le fait de connaître la PrEP, de recevoir plus fréquemment en consultation des HSH, d'avoir davantage de patients usagers de PrEP dans sa patientèle et de patients pouvant être concernés par la PrEP.

Dans l'échantillon total, ce sont 49% des répondants qui pensent avoir des patients concernés par la PrEP, et 35% qui ne savent pas. Dans l'étude du Dr Foka Tichoue<sup>75</sup>, 64% des répondants pensaient avoir des patients concernés par la PrEP et 23% ne savaient pas.

#### D. Perceptions de la PrEP par les médecins généralistes et freins à sa prescription

##### 1. Perceptions favorables de la PrEP

Dans notre étude, 72% des médecins généralistes connaissant la PrEP (n=115) la considèrent comme un moyen de prévention efficace contre le VIH. C'est davantage que les 68% de l'étude du Dr Chereau<sup>76</sup>. Ils sont seulement 11 (7%) à penser que la PrEP n'est pas efficace dans la lutte contre le VIH.

Parmi les médecins généralistes qui ne connaissent pas la PrEP, 58% la jugent efficace, ce qui laisse présager d'un a priori positif sur la PrEP.

L'ensemble des médecins de l'étude attribue une note médiane de 7/10 et une moyenne de 6,3/10 au suivi de la PrEP par le médecin généraliste, c'est un résultat encourageant qui va dans le sens du résultat de l'étude réalisée dans le Maine-et-Loire, dans laquelle 57% des médecins de l'étude considéraient que le suivi de la PrEP était adapté pour le généraliste.

En adéquation avec ces perceptions positives, on constate que les rôles souhaités par les généralistes de l'étude sont d'informer leurs patients sur la PrEP, de pouvoir renouveler la PrEP et de dépister les IST trimestriellement. Cela prouve leur désir d'être impliqués dans le suivi de la PrEP, sur un plan psycho-bio-médical associant de l'éducation et de la prévention.

Dans la partie d'expression libre laissée à la fin de notre questionnaire, plusieurs médecins ont montré leur intérêt pour le sujet de l'étude (cf. Annexe F).

Ces résultats évoquent une perception favorable des généralistes par rapport à la PrEP comme moyen de lutter contre le VIH mais également par rapport à leur rôle dans le suivi du patient « PrEPeur ».

## 2. Freins à la prescription de la PrEP

Le sujet étant intéressant et le suivi de PrEP adapté à la médecine générale, il soulève, malgré tout, des inquiétudes pouvant être des freins à la prescription de la PrEP par les médecins généralistes.

Le premier est le **manque de formation**, frein évoqué dès 2017 par les médecins généralistes parisiens<sup>75</sup> et à nouveau mis en évidence en Maine-et-Loire<sup>76</sup>. En effet, l'amélioration de la formation des professionnels de santé en matière de santé sexuelle est un des axes principaux du plan de stratégie gouvernemental français pour 2017-2030<sup>79</sup>. Les moyens choisis sont l'intégration du thème de la santé sexuelle à la réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études des professionnels de santé, de développer l'offre de formation continue sur la plateforme de l'agence nationale du DPC et d'ouvrir les CeGIDD comme terrains de stage.

Un autre frein est la peur que la PrEP **augmente les IST par un changement des comportements sexuels**. C'est un frein juste puisque l'étude IPERGAY<sup>80</sup> mettait en évidence que 41% des participants du bras ténofovir/disoproxil avaient développé une nouvelle IST au cours de l'étude contre 33% dans le groupe placebo. Pourtant les rapports de l'OMS décrivent que la recrudescence des IST avait débutée avant l'introduction de la PrEP, tout comme le déclin de l'usage du préservatif, et cela à travers le monde entier<sup>81</sup> y compris la France où la recrudescence des IST a été remarquée chez les jeunes et chez les personnes vulnérables dès 2012<sup>82</sup>. La PrEP doit être incluse dans une stratégie combinée et perçue



comme une porte d'entrée sur la santé sexuelle, une opportunité pour mieux dépister les IST, or le dépistage régulier des populations cibles est un facteur primordial dans la lutte contre l'épidémie du VIH mais aussi contre les autres IST. Par ailleurs, les usagers de PrEP se sentent acteurs de leur santé sexuelle, investis à leur tour d'un rôle de prévention auprès de leurs proches, de leurs rencontres et de leurs partenaires<sup>83</sup>.

L'étude MotivPrEP<sup>84</sup> a mis en évidence que les utilisateurs de PrEP étaient motivés à prendre cette prophylaxie par la peur de la transmission du VIH et par l'envie de prendre soin de leur santé, la PrEP représentant une protection supplémentaire, sans modifier les comportements de façon durable.

Certains des médecins interrogés lors de notre étude ont répondu qu'ils **ne se sentaient pas concernés** par la PrEP. L'incidence faible du VIH en population générale et dans la région des Hauts-de-France conduit à un faible nombre d'utilisateurs de la PrEP, ce qui peut rendre ce sujet encore lointain pour la pratique des généralistes de la région.

On peut aussi évoquer que la remise au centre des plans de prévention, nationaux comme régionaux, des médecins généralistes est très récente, après des années de prise en charge des PVVIH et des populations à risque par les médecins spécialisés dans le VIH. Pourtant les généralistes sont les premiers prescripteurs de dépistage du VIH et leur rôle pivot est reconnu par l'HAS qui dit, notamment, que l'implication de ces médecins doit être soutenue.

Le **manque de temps** a aussi été évoqué, c'est une réalité de l'exercice libéral, pour tous les sujets de consultation. C'est pourquoi la diffusion de documents résumés, clairs et complets servant d'aide à la consultation de suivi du patient prenant la PrEP pourrait pallier en partie à ce manque de temps. Des études complémentaires, notamment d'évaluation de l'impact de ces outils sur les connaissances et les pratiques des médecins généralistes pourraient être des pistes de réflexion.

**L'inégalité d'accès** aux nouvelles méthodes de prévention, notamment dans les zones rurales ou petites villes, ou par certaines populations est également vue comme un frein à la prescription de la PrEP par quelques médecins. Cette inégalité a été mise en évidence dans l'enquête ERAS Rapport au sexe de 2019, où sont soulignés des écarts importants de dépistage du VIH et des IST et d'accès à la PrEP entre les zones urbaines et les autres<sup>85</sup>. En pratique, en France, la PrEP est majoritairement utilisée par les HSH nés en France vivant en Ile-de-France et dans les grandes métropoles<sup>86</sup>. Les autres populations, notamment personnes nées à l'étranger, femmes travailleuses du sexe, ont encore peu accès à la PrEP. Par ailleurs, les situations de précarité et d'isolement induisent un manque d'information des populations concernées, des difficultés d'accès aux soins et à la prévention, et une majoration du risque d'infection par le VIH ou les autres IST.

Enfin, le dernier frein à la prescription de la PrEP relevé par les médecins de l'enquête est la **difficulté d'aborder la sexualité et l'orientation sexuelle**.

Aborder la sexualité et connaître l'orientation sexuelle de ses patients paraît primordiale dans le cadre du suivi d'un patient sous PrEP et même simplement, pour informer correctement sur la PrEP. Si ce sujet est délicat, cela peut devenir un frein à ces rôles.

Dans notre étude, en dehors d'un point d'appel clinique ou d'une demande du patient, 15% (n=67) des médecins n'abordent jamais le thème de la sexualité, principalement parce qu'ils ne se sentent pas à l'aise (24%, n=16). Certains commentaires libres vont dans ce sens et sont visibles en Annexe F.

C'est avec les sujets à risques qu'ils abordent plus facilement ces thèmes. Mais comment savoir si le patient est à risque sans aborder la sexualité ? En laissant l'initiative au patient, ce qui est le cas pour 38% des médecins de l'étude.

Dans l'étude homoGEN<sup>87</sup>, 91% des participants dont le médecin traitant était informé de leur orientation sexuelle déclaraient que c'était de leur initiative. Bien que des difficultés à aborder

la sexualité et l'orientation sexuelle<sup>88</sup> existent chez certains médecins généralistes, 69% des répondants de l'étude homoGEN estiment que cette mention est nécessaire, et 84% des participants à l'étude ayant informés leur médecin traitant considéraient la relation avec le médecin traitant comme inchangée. Le fait d'annoncer son orientation sexuelle permettrait même une meilleure prise en charge.

Ces freins n'ont pas fait l'objet d'analyse statistiques, ils sont issus des remarques laissées en commentaires libres à l'issue du questionnaire d'enquête, ce qui en fait des pistes de réflexion mais qui en limite leur interprétation.

#### E. Souhait d'informations sur la PrEP

Le DPC est le mode d'information préféré (56%) par les généralistes pour être informés sur la PrEP, dans notre étude comme dans l'étude précédente du Dr Chereau où la proportion de médecins souhaitant être informés par DPC grimpe à 67%<sup>76</sup>.

Entre les deux groupes, on note une différence significative sur le moyen d'information seulement sur la fiche d'information par courrier postal, plébiscitée par 52% des généralistes du groupe 2 ne connaissant pas la PrEP contre 39% ( $p=0,013$ ).

#### F. Habitudes de dépistage des IST

La prévention des IST fait partie des missions des médecins généralistes.

21% des médecins généralistes de notre étude considèrent que les jeunes sont à risque d'IST, or ils sont 91% à déclarer recevoir en consultation des sujets de 15 à 30 ans.

Dans notre étude, 94% des médecins ( $n=417$ ) prescrivent un bilan de dépistage des IST sur point d'appel clinique, ou à la demande du patient pour 89% d'entre eux ( $n=396$ ). Les données du réseau LaboVIH rapportent que chez les personnes ayant découverts leur séropositivité, 20% avaient réalisé la sérologie VIH dans le cadre d'un bilan systématique,

20% dans le cadre d'un dépistage orienté (en cas d'IST concomitante, ou populations à risque...) et 26% devant des signes cliniques ou un bilan biologique évocateur d'une infection au VIH<sup>89</sup>. L'enquête Baromètre santé de 2009<sup>90</sup> confirme que le dépistage du VIH est une pratique courante en médecine générale et que 73% des sérologies VIH ont été prescrites lors d'une IST concomitante, 70% des médecins étaient d'accord avec le fait de proposer une sérologie VIH sans en attendre la demande, et de manière régulière aux jeunes et aux populations à risque. Dans notre étude, ce sont 38% (n=161) des médecins interrogés qui déclarent effectuer un dépistage régulier des IST chez les personnes à risques.

### IST dépistées

Les IST dépistées systématiquement par les médecins de notre étude sont celles que l'on retrouve dans le dépistage trimestriel de la PrEP : VIH, hépatites C et B, syphilis, infection à CT et à NG. On remarque que 100% des généralistes de l'étude dépistent systématiquement le VIH mais 430 sur 444 (97%) ont coché la proposition « sérologie VIH 1 et 2 de 4<sup>e</sup> génération et antigène P24 ». Cette discrète discordance met en évidence que l'intitulé complexe a pu rebuter ou semer le doute chez certains médecins de l'échantillon puisque plusieurs questionnaires-réponses ont été retournés avec les mentions « 4<sup>e</sup> génération » ou « antigène p24 » barrées. Le dépistage du VIH repose de manière systématique sur un test ELISA détectant les anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2 et l'antigène P24<sup>91</sup>, communément appelé test Elisa de 4<sup>e</sup> génération.

Les hépatites B et C sont, respectivement, dépistées systématiquement par 91% et 94% des médecins de l'étude. Une des pistes d'amélioration du dépistage est de proposer un dépistage combiné VIH-VHC-VHB par auto-prélèvement sanguin<sup>92</sup>.

### Différences entre les deux groupes

En analysant les habitudes de dépistage des IST des deux groupes, on constate des différences significatives. Les habitudes de dépistage des IST du groupe 1 s'alignent mieux

sur les recommandations de l'HAS évoquées dans l'introduction. En effet, ils sont 45% à déclarer proposer des dépistages réguliers pour les patients à risques contre 31% dans le groupe 2 (**p=0,006**), et ils dépistent davantage la syphilis (97,5% versus 90%, **p=0,007**), l'infection à CT (76% versus 66%, **p=0,042**) et l'infection à NG (59% versus 48%, **p=0,031**) que dans le groupe 2.

De même, les médecins du groupe 1 prescrivent significativement plus de PCR CT/NG que dans le groupe 2 : +20% pour la PCR CT ( $p < 0,001$ ) et +22% pour la PCR NG ( $p < 0,001$ ).

On peut donc conclure sur le fait que connaître la PrEP est significativement corrélé à des habitudes de dépistage plus conformes aux recommandations de l'HAS.

Il est à souligner que les intitulés de ces examens proposés dans le questionnaire de l'étude (« PCR multisite Chlamydia » et « PCR multisite Gonocoque ») ont pu induire un nouveau biais puisque plusieurs médecins ont barré les mentions « multisites » en justifiant que seul le dépistage d'un seul site était remboursé. En effet, actuellement, le prélèvement d'un seul site est remboursé. Dans certains laboratoires, la PCR combine de manière systématique la recherche des deux bactéries CT et NG<sup>93</sup>.

#### Ordonnance-type de dépistage des IST

Une dernière différence significative entre les deux groupes a été constaté : 35% des généralistes connaissant la PrEP ont une ordonnance-type de dépistage des IST à disposition, contre 20% des généralistes ne connaissant pas la PrEP (**p=0,001**). Cela peut souligner d'une certaine manière une implication plus importante dans la prévention et le dépistage des IST.

## II. Forces et limites de l'étude

L'étude est originale par son ampleur, c'est la 1<sup>ère</sup> étude d'envergure régionale interrogeant les médecins généralistes sur la PrEP (une étude en Seine-Saint-Denis en 2018 et une étude dans le Maine-et-Loire en 2019<sup>94</sup>). Elle également originale par son double sujet, connaissance de la PrEP et habitudes de dépistage des IST, et la mise en évidence de liens entre les deux dans la pratique des médecins de notre étude.

L'effectif de notre étude est de grande taille par rapports aux autres études, 444 répondants contre 96 et 116 répondants précédemment, ce qui a aussi permis de réaliser les tests statistiques pour l'analyse en sous-groupes.

Le taux de réponse a pu être influencé positivement par le fait de donner l'adresse internet d'un site d'information mettant à disposition des outils d'aides à la pratique téléchargeables. Malgré cela, le taux de réponse de 15% est relativement faible, ce qui limite la puissance de l'étude. C'est un taux plus faible que dans les études précédentes (taux de réponse de 28%<sup>75</sup> et 22%<sup>94</sup>) pour lesquelles un envoi du questionnaire par mail ou des entretiens téléphoniques avec possibilité de relance ont été possibles. Notre étude est limitée par la méthode d'envoi des questionnaires par voie postale. Du fait de l'inaccessibilité au répertoire d'adresses, il n'a pas été possible de faire des relances de réponses pour obtenir davantage de questionnaires. De plus, notre questionnaire est long (3 feuilles A4 recto/verso et 1 verso) et a pu rebuter certains répondants. Les études sur les connaissances des praticiens ont généralement un faible taux de réponse du fait du sentiment de jugement qui peut en découler, c'est ce qu'on appelle le biais de désirabilité sociale<sup>95</sup>. Et c'est ce qui en fait la limite principale de notre étude : elle est basée sur des déclarations. D'autres limites méthodologiques concernant le questionnaire sont à souligner. Certaines questions ont pu entraîner des biais de compréhension en étant mal formulées. Par exemple, la question « Dans votre patientèle, quels types de patients pourraient être concernés par la PrEP ? » a

été comprise comme « Quels types de patients pensez-vous être concernés par la PrEP ? ». Ces résultats n'ont pas été pris en compte dans les résultats finaux.

---

## CONCLUSION

---

Notre étude a montré qu'après 3 ans d'élargissement des prérogatives des généralistes dans le suivi des patients prenant la PrEP, elle restait un sujet peu connu par les généralistes de la région des Hauts-de-France. La PrEP est mieux apprivoisée par les médecins nouvellement formés (thésés depuis moins de 10ans). Les médecins informés au sujet de la PrEP déclaraient recevoir plus d'HSH en consultation et leurs habitudes de dépistages des IST s'alignent mieux aux recommandations des sociétés savantes.

Bien que la PrEP soit encore peu connue, on constate un enthousiasme des généralistes à y être impliqués. Cette prophylaxie est considérée par les médecins connaissant la PrEP comme un nouveau moyen de prévention efficace, complémentaire des méthodes pré existantes telles que l'usage du préservatif et le dépistage répété des IST dans la population générale et plus ciblé dans les populations à risque.

Le médecin généraliste étant un acteur central de la prévention, sa sensibilisation à la PrEP doit être poursuivie et intensifiée afin d'optimiser la lutte contre le VIH et les IST.

Notre étude ouvre des champs de réflexion, notamment sur l'utilité d'outils d'aides à la consultation pour les médecins généralistes afin de leur donner les clés du suivi du patient usager de PrEP tout en palliant leur manque de temps. Ceci pourrait faire l'objet d'une future thèse.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- <sup>1</sup> Cazein F, Sommen C, Pillonel J, Bruyan M, Ramus C, Pichon P, et al. Activité de dépistage du VIH et circonstances de découverte de l'infection à VIH, France 2018. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(31-32):615-24. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_1.html)
- <sup>2</sup> Molina J-M, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. N Engl J Med. 3 déc 2015;373(23):2237-46.
- <sup>3</sup> Institut Pasteur. La recherche sur le VIH/sida [Internet]. 2017 <https://www.pasteur.fr/fr/recherche-vihsida>
- <sup>4</sup> Peeters M, Chaix M-L, Delaporte E. Phylogénie des SIV et des VIH - Mieux comprendre l'origine des VIH. Med Sci (Paris). juin 2008 [24(6-7)]:621-8. <https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/pdf/2008/08/medsci2008246-7p621.pdf>
- <sup>5</sup> Sharp PM, Hahn BH. Origins of HIV and the AIDS Pandemic. Cold Spring Harb Perspect Med [Internet]. September 2011 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3234451/>
- <sup>6</sup> Choisy M. Origine et évolution du VIH. In : Vittecoq M, Roche B, Prugnolle F, Thomas F, éditeurs. Les maladies infectieuses. Paris : De Boeck – Solal ; 2015 p. 35-46. (Santé, Médecine et Sciences de l'Evolution). Disponible sur : <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010067802>
- <sup>7</sup> Lhuillier S, Delaporte E. Origine du VIH, origine de l'épidémie. Transversal 2016;81 : 32-3. [https://www.sidaction.org/sites/default/files/t81web250216\\_0.pdf](https://www.sidaction.org/sites/default/files/t81web250216_0.pdf)
- <sup>8</sup> UNAIDS. *Global HIV statistics*. 2019. [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_fr.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf)
- <sup>9</sup> Onusida. En finir avec le sida. Progresser vers les cibles 90-90-90. Synthèse. 2017 [20170720\\_en-finir-avec-le-sida\\_synthese.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_synthese_fr.pdf).
- <sup>10</sup> Organisation Mondiale de la Santé. Principaux repères sur le VIH/sida. Juillet 2020 <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- <sup>11</sup> Santé Publique France. VIH/sida : données 2018 sur les découvertes de séropositivité VIH et diagnostics du sida. Octobre 2019 <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/vih-sida-donnees-2018-sur-les-decouvertes-de-seropositivite-vih-et-diagnostics-du-sida>
- <sup>12</sup> HAS. Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France. Synthèse, conclusions et recommandations. 2017. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir2/reevaluation\\_de\\_la\\_strategie\\_depistage\\_vih\\_-\\_synthese\\_conclusions\\_reco.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir2/reevaluation_de_la_strategie_depistage_vih_-_synthese_conclusions_reco.pdf)



- 
- <sup>13</sup> F. Lot, F. Cazein, N. Lydié. Épidémiologie, transmission et prévention de l'infection au VIH. EMC - Maladies infectieuses 2018 ;15(3) :1-15 [Article 8-050-B-20]. <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/1221424/resultatrecherche/3>
- <sup>14</sup> Desgrees du Lou A., Pannetier J., Ravalihasy A., Gosselin A., Supervie V., Panjo H., et al. Migrants subsahariens suivis pour le VIH en France : combien ont été infectés après la migration ? Estimation dans l'étude Parcours (ANRS) Bull Epidemiol Hebd 2015 40-41. Disponible sur : [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/40-41/2015\\_40-41\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2015/40-41/2015_40-41_2.html)
- <sup>15</sup> Bressy J. Présentation de la stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030 Conseil national du sida et des hépatites virales. 2017 <https://cns.sante.fr/actualites/presentation-de-strategie-nationale-de-sante-sexuelle/>
- <sup>16</sup> Santé Publique France. Bulletin de santé publique, Hauts-de-France. Surveillance et prévention des infections à VIH et autres infections sexuellement transmissibles. Novembre 2019 [file:///C:/Users/user/Downloads/bsp\\_vih-ist\\_Hauts-de-France\\_novembre\\_2019.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/bsp_vih-ist_Hauts-de-France_novembre_2019.pdf)
- <sup>17</sup> World Health Organization. Technical brief: prevention and control of sexually transmitted infections (STIs) in the era of oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV. [Internet] 2019 [cité 14 juillet 2020] Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325908/WHO-CDS-HIV-19.9-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <sup>18</sup> HAS. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à Chlamydia trachomatis Septembre 2018 [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis)
- <sup>19</sup> Santé Publique France. Épidémiologie des IST Juillet 2019 <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/donnees/epidemiologie-des-infections-sexuellement-transmissibles>
- <sup>20</sup> Haute Autorité de Santé. Dépistage et prise en charge de l'infection à Neisseria gonorrhoeae : état des lieux et propositions. Synthèse. Décembre 2010 [ [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-03/synthese\\_gonocoque\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-03/synthese_gonocoque_vf.pdf)
- <sup>21</sup> Santé Publique France. Bulletin de santé publique IST : surveillance des infections sexuellement transmissibles bactériennes, données 2017 Octobre 2019 <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/syphilis/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-ist-octobre-2019>
- <sup>22</sup> Santé Publique France. Syphilis. Dossier thématique. Novembre 2019 </maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/syphilis>
- <sup>23</sup> FMC-HGE. Infections sexuellement transmissibles (hors HPV). 2019 <https://www.fmcgastro.org/texte-postu/postu-2019-paris/infections-sexuellement-transmissibles-hors-papillomavirus/>
- <sup>24</sup> Société Française de Dermatologie. Recommandations diagnostiques et thérapeutiques pour les Maladies Sexuellement Transmissibles. Février 2016 <https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/Guidelines%20IST%20SFDermato%202016.pdf>

- 
- <sup>25</sup> Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H. 2016 European guideline on Mycoplasma genitalium infections. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2016 ;30(10) :1650-6. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jdv.13849>
- <sup>26</sup> Santé Publique France. Surveillance des hépatites B et C. Janvier 2020 <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-c/documents/rapport-synthese/surveillance-des-hepatites-b-et-c>
- <sup>27</sup> Santé Publique France. Dossier thématique : Hépatite A. Juin 2019 <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-a/donnees/#tabs>
- <sup>28</sup> HAS. Dépistage du cancer du col de l'utérus : le test HPV recommandé chez les femmes de plus de 30 ans. Juillet 2020 [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3192618/fr/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-le-test-hpv-recommande-chez-les-femmes-de-plus-de-30-ans](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3192618/fr/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-le-test-hpv-recommande-chez-les-femmes-de-plus-de-30-ans)
- <sup>29</sup> Groupe Biola. Lettre d'infos : les Infections Sexuellement Transmissibles. Avril 2017. <https://www.biolia.fr/public/uploads/2016/01/DOC-1-07-33-GEN-IST.pdf>
- <sup>30</sup> Conseil national du sida et des hépatites virales. Présentation de la stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030. 2017 <https://cns.sante.fr/actualites/presentation-de-strategie-nationale-de-sante-sexuelle/>
- <sup>31</sup> Delpech V. Éditorial. La prévention combinée : une stratégie pour le succès ! Bull Epidemiol Hebd.:(31-32):612-4. 2019 [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_0.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_0.html)
- <sup>32</sup> Velter A, Duchesne L, Lydié N. Augmentation du recours répété au dépistage VIH parmi les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes en France entre 2017 et 2019. Résultats de l'enquête Rapport au sexe. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(31-32):648-56. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_5.html)
- <sup>33</sup> VIDAL. EDEN : premier préservatif masculin remboursé à compter du 10 décembre 2018. Novembre 2018. [https://www.vidal.fr/actualites/22976/eden\\_premier\\_preservatif\\_masculin\\_rembourse\\_a\\_compter\\_du\\_10\\_decembre\\_2018/](https://www.vidal.fr/actualites/22976/eden_premier_preservatif_masculin_rembourse_a_compter_du_10_decembre_2018/)
- <sup>34</sup> Morlat P, Blanc A, Bonnet F, Brun-Vezinet F, Costagliola D, Dabis F, Delobel P, et al. Groupe d'experts pour la prise en charge du VIH. 2017 ;26. [https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/10/experts-vih\\_epidemiolo.pdf](https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/10/experts-vih_epidemiolo.pdf)
- <sup>35</sup> Rahib D, Larsen C, Gautier A, Saboni L, Brouard C, et al. Acceptabilité et faisabilité d'un dépistage par auto-prélèvement à domicile des infections VIH, VHB et VHC en population générale en France en 2016 : l'étude BaroTest. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(24-25):478-90. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/24-25/2019\\_24-25\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/24-25/2019_24-25_2.html)
- <sup>36</sup> Haute Autorité de Santé. Dépistage et prise en charge de l'infection à Neisseria gonorrhoeae : état des lieux et propositions. Synthèse. Décembre 2010. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-03/synthese\\_gonocoque\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-03/synthese_gonocoque_vf.pdf)
- <sup>37</sup> Haute Autorité de santé. Evaluation des tests d'amplification des acides nucléiques recherchant Neisseria gonorrhoeae. Argumentaire. 2015 [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-12/taan\\_gonocoques\\_argumentaire.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-12/taan_gonocoques_argumentaire.pdf)

- 
- <sup>38</sup> Assurance Maladie. Table Nationale de codage de Biologie : Fiche. Mai 2019. [http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p\\_code\\_nabm=5301&p\\_date\\_jo\\_arrete=%25&p\\_menu=FICHE&p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p_code_nabm=5301&p_date_jo_arrete=%25&p_menu=FICHE&p_site=AMELI)
- <sup>39</sup> Haute Autorité de Santé. Modification de la Nomenclature des actes de biologie médicale pour les actes de recherche du *Treponema pallidum* (bactérie responsable de la syphilis). Argumentaire. 2015. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-05/argumentaire\\_syphilis\\_vd.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-05/argumentaire_syphilis_vd.pdf)
- <sup>40</sup> HAS. Urétrites et cervicites non compliquées : stratégies diagnostiques et thérapeutiques de prise en charge. Fiche mémo. 2015. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-11/2015\\_11\\_05\\_rapport\\_elaboration.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-11/2015_11_05_rapport_elaboration.pdf)
- <sup>41</sup> HAS. Actualisation des actes de biologie médicale relatifs au diagnostic et à la prise en charge des hépatites B, C et D. Argumentaire. Janvier 2017 [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-01/dir1/argumentaire\\_hepatites-b-c-d\\_vd.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-01/dir1/argumentaire_hepatites-b-c-d_vd.pdf)
- <sup>42</sup> HAS. Stratégies de dépistage biologique des hépatites virales B et C. Argumentaire. Mars 2011. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-05/strategies\\_de\\_depistage\\_biologique\\_des\\_hepatites\\_virales\\_b\\_et\\_c\\_-\\_argumentaire.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-05/strategies_de_depistage_biologique_des_hepatites_virales_b_et_c_-_argumentaire.pdf)
- <sup>43</sup> HAS. Synthèse de la recommandation en santé publique : Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 Juillet 2019. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/synthese\\_hpv.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/synthese_hpv.pdf)
- <sup>44</sup> HAS. Recommandation sur l'élargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons Décembre 2019 [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3116022/fr/recommandation-sur-l-elandissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3116022/fr/recommandation-sur-l-elandissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons)
- <sup>45</sup> Haute Autorité de Santé. La prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH par ténofovir disoproxil/emtricitabine (TRUVADA® et ses génériques). Mai 2019. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2750213/fr/la-prophylaxie-pre-exposition-prep-au-vih-par-tenofovir-disoproxil/emtricitabine-truvada-et-ses-generiques](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2750213/fr/la-prophylaxie-pre-exposition-prep-au-vih-par-tenofovir-disoproxil/emtricitabine-truvada-et-ses-generiques)
- <sup>46</sup> Truvada® dans la prophylaxie Préexposition (PrEP) au VIH : fin de la Recommandation Temporaire d'Utilisation - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Février 2017. <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Truvada-dans-la-prophylaxie-Pre-exposition-PrEP-au-VIH-fin-de-la-Recommandation-Temporaire-d-Utilisation-Point-d-information>
- <sup>47</sup> ANSM. Informations importantes concernant le bon usage de l'emtricitabine/ténofovir disoproxil dans l'indication « prophylaxie pré exposition (PrEP) » au VIH. Document destiné au médecin prescripteur. Mars 2018 [https://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/c47c398b6303da909b4355fe3b848b42.pdf](https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/c47c398b6303da909b4355fe3b848b42.pdf)
- <sup>48</sup> European AIDS Clinical Society. Guidelines : Version 10.0. 2019 [https://www.eacsociety.org/files/2019\\_guidelines-10.0\\_final.pdf](https://www.eacsociety.org/files/2019_guidelines-10.0_final.pdf)

- 
- <sup>49</sup> World Health Organization. Implementation tool for pre-exposure prophylaxis (PrEP) of HIV infection. Module 12 : Adolescents and young adults. 2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273172/WHO-CDS-HIV-18.13-eng.pdf?ua=1>
- <sup>50</sup> ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Prévention du VIH : Depuis 2016, plus de 20 000 personnes ont initié une prophylaxie pré-exposition (PrEP) - Point d'Information. 2019. <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Prevention-du-VIH-Depuis-2016-plus-de-20-000-personnes-ont-initie-une-prophylaxie-pre-exposition-PrEP-Point-d-Information>
- <sup>51</sup> Santé Publique France, F. Lot, N. Lydié, Situation épidémiologique et dépistage du VIH et des autres IST. Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°32-33, 26. Novembre 2019 <http://sfls.aei.fr/ckfinder/userfiles/files/Actus/doc/2019/beh-epidemiology-nov2019.pdf>
- <sup>52</sup> Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *N Engl J Med.* 30 déc 2010;363(27):2587-99. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3079639/>
- <sup>53</sup> Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, Sangkum U, Mock PA, Leethochawalit M, et al. Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *The Lancet.* 15 juin 2013;381(9883):2083-90. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)61127-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)61127-7/fulltext)
- <sup>54</sup> Mugwanya KK, Wyatt C, Celum C, Donnell D, Kiarie J, Ronald A et al. Reversibility of glomerular renal function decline in HIV-uninfected men and women discontinuing emtricitabine-tenofovir disoproxil fumarate pre-exposure prophylaxis. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4770857/>
- <sup>55</sup> McCormack S, Dunn DT, Desai M et al. Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *Lancet.* 2016; 387: 53-60
- <sup>56</sup> Molina J-M, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *N Engl J Med.* 3 déc 2015;373(23):2237-46.
- <sup>57</sup> Mutua G, Sanders E, Mugo P, Anzala O, Haberer JE, Bangsberg D et al. Safety and adherence to intermittent pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV-1 in African men who have sex with men and female sex workers. *PLoS One.* 2012;7(4):e33103.
- <sup>58</sup> Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, et al. Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Heterosexual HIV Transmission in Botswana. *New England Journal of Medicine.* 2 août 2012;367(5):423-34.
- <sup>59</sup> Kibengo FM, Ruzagira E, Katende D, Bwanika AN, Bahemuka U, Haberer JE et al. Safety, adherence and acceptability of intermittent tenofovir/emtricitabine as HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) among HIV-uninfected Ugandan volunteers living in HIV-serodiscordant relationships: a randomized, clinical trial. *PLoS One.* 2013;8(9):e74314.

- 
- <sup>60</sup> Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, et al. Antiretroviral Prophylaxis for HIV Prevention in Heterosexual Men and Women. *New England Journal of Medicine*. 2 août 2012;367(5):399-410.
- <sup>61</sup> Fonner VA, Dalglish SL, Kennedy CE, Baggaley R, O'Reilly KR, Koechlin FM et al. Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations. *AIDS*. 2016;30(12):1973–83.
- <sup>62</sup> ANRS Prévenir : PrEP à la demande et quotidienne efficaces et sûres. [Internet]. Juillet 2019 [cité le 2 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.anrs.fr/fr/presse/communiqués-de-presse/636/anrs-prevenir-prep-la-demande-et-quotidienne-efficaces-et-sures>
- <sup>63</sup> WHO. What's the 2+1+1 ? Event-driven oral pre-exposure prophylaxis to prevent HIV for men who have sex with men : Update to WHO's recommendation on oral PrEP July 2019 <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325955/WHO-CDS-HIV-19.8-eng.pdf?ua=1>
- <sup>64</sup> Santé Publique France. Dépistage et découvertes de séropositivité VIH à Paris. [Internet]. Septembre 2019 [/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/depistage-et-decouvertes-de-seropositivite-vih-a-paris.-point-epidemiologique-2018](http://maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/depistage-et-decouvertes-de-seropositivite-vih-a-paris.-point-epidemiologique-2018)
- <sup>65</sup> Schlesinger E, Johengen D, Luecke E, et al. A Tunable, Biodegradable, Thin-Film Polymer Device as a Long-Acting Implant Delivering Tenofovir Alafenamide Fumarate for HIV Pre-exposure Prophylaxis. *Pharm Res*. 2016;33(7):1649-1656. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26975357/>
- <sup>66</sup> Baeten J et al. High adherence and sustained impact on HIV-1 incidence : final results of an open-label extension trial of the dapivirine vaginal ring. 10th International AIDS Society Conference on HIV Science, Mexico City, abstract TUAC0203 2019 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jia2.25327>
- <sup>67</sup> Conseil national du sida et des hépatites virales. Note valant avis sur les orientations de la politique de dépistage du VIH en France. 2019 [https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-21\\_nva\\_fr\\_depistage.pdf](https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-21_nva_fr_depistage.pdf)
- <sup>68</sup> INSEE. Base des aires urbaines | Insee Mai 2020 <https://www.insee.fr/fr/information/2115011>
- <sup>69</sup> Conseil National de l'Ordre des Médecins. La situation démographique médicale en Région Nord-Pas-de-Calais, situation en 2015 : <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
- <sup>70</sup> Conseil National de l'Ordre des Médecins. La situation démographique médicale en Région Picardie, situation en 2015.: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>
- <sup>71</sup> Conseil National de l'Ordre des Médecins. Atlas de la démographie médicale. 2018.: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse\\_etude/hb1htw/cnom\\_atlas\\_2018\\_0.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/hb1htw/cnom_atlas_2018_0.pdf)
- <sup>72</sup> Agence Régionale de Santé Hauts-de-France. Diagnostic territorialisé des Hauts-de-France, territoires de proximité. 2017. [http://or2s.fr/images/PRS/2017\\_DiagnosticTerritorialiseDesHautsDeFrance\\_PRS2\\_HautsDeFrance.pdf](http://or2s.fr/images/PRS/2017_DiagnosticTerritorialiseDesHautsDeFrance_PRS2_HautsDeFrance.pdf)

- 
- <sup>73</sup> Ministère des Solidarités et de la Santé. Les maisons de santé. 2018 <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/structures-de-soins/article/les-maisons-de-sante-300889>
- <sup>74</sup> Ministère chargé de la Santé. Les chiffres clés de l'offre de soins. Edition 2018. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos\\_cc\\_2018\\_02\\_16\\_a\\_web\\_pages\\_hd.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos_cc_2018_02_16_a_web_pages_hd.pdf)
- <sup>75</sup> Cordel H, Foka Tichoue H, Bouchaud O. Faible niveau de connaissance des médecins généralistes concernant la PrEP dans un département à forte incidence du VIH. Médecine et Maladies Infectieuses. 1 juin 2019;49(4, Supplement):S142. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0399077X19304718>
- <sup>76</sup> Sandra C. Enquête sur les connaissances et perceptions des Médecins Généralistes du Maine-et-Loire concernant la PrEP (Prophylaxie pré-Exposition au VIH) en 2018. :89. <file:///C:/Users/user/Zotero/storage/GQYIMREF/Sandra%20-%20Enqu%C3%AAt%20sur%20les%20connaissances%20et%20perceptions%20des%20M.pdf>
- <sup>77</sup> Zeggagh J. Évaluation des connaissances et pratiques des médecins généralistes parisiens concernant la prise en charge des infections sexuellement transmissibles chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, à l'heure de la prophylaxie pré-exposition du VIH [Thèse d'exercice]. Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine ; 2017. 1.
- <sup>78</sup> ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Prévention du VIH : Depuis 2016, plus de 20 000 personnes ont initié une prophylaxie pré-exposition (PrEP) - Point d'Information . Novembre 2019. <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Prevention-du-VIH-Depuis-2016-plus-de-20-000-personnes-ont-initie-une-prophylaxie-pre-exposition-PrEP-Point-d-Information>
- <sup>79</sup> Conseil national du sida et des hépatites virales. Présentation de la stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030 <https://cns.sante.fr/actualites/presentation-de-strategie-nationale-de-sante-sexuelle/>
- <sup>80</sup> Molina J-M, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. N Engl J Med. 3 déc 2015;373(23):2237-46.
- <sup>81</sup> World Health Organization. Technical brief : prevention and control of sexually transmitted infections (STIs) in the era of oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV. 2019 : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325908/WHO-CDS-HIV-19.9-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <sup>82</sup> Cazein F, Pillonel J, Le Strat Y, Pinget R, Le Vu S, Brunet S, et al. Découvertes de séropositivité VIH et de sida, France, 2003- 2013. Bull Epidemiol Hebd. 24 mars 2015;(9-10):152-61.
- <sup>83</sup> Journal du SIDA. PrEP, le temps de la normalisation. Janvier 2019. <http://www.journaldusida.org/dossiers/prevention/tpe-tasp-prep/prep-le-temps-de-la-normalisation.html>

- 
- <sup>84</sup> Bistoquet M. Motivations à entreprendre une prophylaxie pré exposition du VIH chez les HSH : approche phénoménologique (Étude MotivPrEP) [Thèse d'exercice]. Université de Montpellier. Faculté de médecine ; 2018.
- <sup>85</sup> Velter A, Duchesne L, Lydié N. Augmentation du recours répété au dépistage VIH parmi les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes en France entre 2017 et 2019. Résultats de l'enquête Rapport au sexe. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(31-32):648-56. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_5.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_5.html)
- <sup>86</sup> VIH.org. Chiffres du VIH en France : L'impact de la PrEP. Décembre 2019 <https://vih.org/dossier/chiffres-du-vih-en-france-limpact-de-la-prep/>
- <sup>87</sup> Potherat G., Tassel J., Epaulard O. Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes et la médecine générale : mention de l'orientation sexuelle par les patients et impact sur la relation de soin (étude HomoGEN). Bulletin épidémiologique hebdomadaire [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019\\_12\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019_12_2.html)
- <sup>88</sup> Tartu N., Tattevin-Fablet F. Les freins à l'abord de la sexualité en consultation de médecine générale : étude qualitative auprès de médecins généralistes d'Ille-et-Vilaine. 2016. [Thèse d'exercice] <https://syntheses.univ-rennes1.fr/search-theses/notice.html?id=rennes1-ori-wf-1-8799&printable=true>
- <sup>89</sup> Cazein F, Sommen C, Pillonel J, Bruyan M, Ramus C, Pichon P, et al. Activité de dépistage du VIH et circonstances de découverte de l'infection à VIH, France 2018. Bull Epidemiol Hebd. 2019;(31-32):615-24. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_1.html)
- <sup>90</sup> Gautier A, Berra N. INPES. Les médecins généralistes face au dépistage du VIH : nouveaux enjeux, nouvelles pratiques ? Baromètre santé médecins généralistes. 2009. [http://peidd.fr/IMG/pdf/Barometre\\_Sante\\_medecins\\_generalistes\\_2011.pdf](http://peidd.fr/IMG/pdf/Barometre_Sante_medecins_generalistes_2011.pdf)
- <sup>91</sup> Assurance Maladie. Dépister le VIH. Novembre 2019 <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/vih/depistage>
- <sup>92</sup> Sogni P. Les nouveaux enjeux de l'hépatite C : la dépister pour l'éradiquer. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. 1 mai 2020 ;204(5) :472-6.
- <sup>93</sup> Assurance Maladie. Table Nationale de codage de Biologie [http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p\\_code\\_nabm=5301&p\\_date\\_jo\\_arrete=%25&p\\_menu=FICHE&p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p_code_nabm=5301&p_date_jo_arrete=%25&p_menu=FICHE&p_site=AMELI)
- <sup>94</sup> Sandra C. Enquête sur les connaissances et perceptions des Médecins Généralistes du Maine-et-Loire concernant la PrEP (Prophylaxie pré-Exposition au VIH) en 2018. :89. <file:///C:/Users/user/Zotero/storage/GQYIMREF/Sandra%20-%20Enqu%C3%AAt%20sur%20les%20connaissances%20et%20perceptions%20des%20M.pdf>
- <sup>95</sup> Butori R, Parguel B. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. 2010. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00636228/document>

---

## ANNEXES

---

### ANNEXE A : Questionnaire à destination des Médecins Généralistes des Hauts-de-France

#### Dépistage IST et Prophylaxie préexposition (PrEP) au VIH : enquête en médecine générale dans les Hauts-de-France

Cher confrère, chère consœur,

Médecin généraliste remplaçante, je réalise, dans le cadre de ma thèse, une étude sur le dépistage des IST et la prophylaxie pré exposition (PrEP) au VIH afin de connaître comment ce nouvel outil de prévention est accueilli en médecine générale. Et pour cela, j'ai besoin de vous ! Mon questionnaire est strictement anonyme et ne s'adresse qu'aux médecins généralistes exerçant dans les Hauts-de-France.

Le but de cette thèse est de sensibiliser un maximum de médecins à ce nouveau moyen de prévention du VIH. En s'appuyant sur le rôle pivot du médecin généraliste dans la prévention et sa relation médecin-patient privilégiée, j'ai imaginé deux outils d'aide à la pratique afin de faciliter les consultations concernant la PrEP.

En remplissant le questionnaire, vous aurez donc accès à : une fiche résumant la prise en charge et le calendrier de suivi des patients sous PrEP. Vous pourrez exprimer en fin de questionnaire les moyens par lesquels vous souhaiteriez être informés sur ce sujet.

Dans l'attente de vos réponses à renvoyer dans l'enveloppe jointe, je vous remercie de votre participation !

#### Partie 1 - Qui êtes-vous ?

1) Êtes-vous ?(une seule réponse possible)

- Une femme
- Un homme

2) Quel âge avez-vous ? (nombre en années)

\_\_\_\_\_

3) Depuis quand êtes-vous thésé ? (une seule réponse possible)

- Je ne le suis pas encore
- < 5 ans
- 5 à 9 ans
- 10 à 19 ans
- 20 à 29 ans
- ≥ 30 ans



4) Dans quels types de structure exercez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- seul
- en groupe :
  - en cabinet médical pluriprofessionnel
  - en cabinet médical monoprofessionnel
  - en maison de santé pluriprofessionnelle labellisée
  - en milieu hospitalier
  - en centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD)
  - en communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) (même en cours de formation)
- autre. Précisez : \_\_\_\_\_

5) Où exercez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- Pôle rural (< 2000 habitants)
- Pôle urbain moyen (< 10 000 habitants)
- Grand pôle urbain (> 10 000 habitants)

6) Dans quel département travaillez-vous ?

\_\_\_\_\_

7) Selon vous, à quelle fréquence rencontrez-vous dans votre patientèle des ... ? (cochez une seule case par colonne et par ligne)

	Tous les jours	+1x/semaine	+1x/mois	-1x /mois	jamais
Sujets âgés de 15 à 30 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travailleurs du sexe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Migrants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Partie 2 - Dépistage des IST

- 1) Les populations considérées à risque habituellement identifiées sont : les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, les usagers de drogues intra-veineuses, les transgenres, les personnes originaires de pays à forte prévalence d'IST, les migrants. Quelle(s) autre(s) population(s) considérez-vous à risque ?

Précisez : \_\_\_\_\_

- 2) Questionnez-vous l'orientation sexuelle de vos patients ? (plusieurs réponses possibles)

- Oui, systématiquement
- Seulement chez les jeunes
- Au cas par cas
- Uniquement si le patient aborde le sujet
- Si c'est le motif de consultation principal ou si point d'appel clinique pour une IST
- autre. Précisez : \_\_\_\_\_

- 3) Spontanément, sans demande spécifique du patient ou point d'appel clinique, avec quels patients abordez-vous le thème de la sexualité ? (plusieurs choix possibles)

- Avec tous vos patients (de 15 ans et plus)
- Avec les patients que vous considérez à risque
- Avec vos patients entrant dans des catégories d'âge spécifiques (adolescents, 18-35 ans,...)
- Le sujet n'est pas abordé. Pourquoi ? \_\_\_\_\_

- 4) A quelle fréquence effectuez-vous des dépistages IST ? (plusieurs réponses possibles)

- A chaque demande du patient
- Lors d'un point d'appel clinique évocateur d'une IST chez le patient ou chez son/sa/ses partenaire(s)
- Lors d'une consultation pour une contraception
- A intervalles systématiques réguliers pour tous les patients
- A intervalles réguliers systématiques seulement pour les patients que vous considérez à risque
- Vous les réorientez systématiquement vers un centre de dépistage

- 5) Lors de vos dépistages systématiques (non orientés par des symptômes) d'IST, quelles pathologies recherchez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- VIH
- Infection à Papillomavirus
- Hépatite C

- 
- Syphilis
  - Gonorrhée
  - Hépatite B
  - Chlamydie
  - Herpès
  - Mycose
  - Trichomonase
  - Autre. Précisez : \_\_\_\_\_

6) Lors de vos dépistages systématiques (non orientés par des symptômes) d'IST, quelle ordonnance prescrivez-vous au patient ? (cochez tous les examens que vous prescrivez)

- Sérologie VIH 1 et 2 de 4<sup>e</sup> génération et antigène p24
- Ac totaux anti-VHC
- PCR multisite Chlamydia (prélèvement local)
- PCR multisite Gonocoque (prélèvement local)
- Sérologie HPV (papillomavirus)
- Sérologie chlamydia
- Sérologie HSV (herpes simplex)
- Culture sur prélèvement local pour recherche HSV 2
- Frottis cervico utérin pour recherche HPV
- Sérologie gonocoque
- Simple contrôle vaccinal VHB (Ag anti-HbS et Ac anti-HbS)
- Sérologie VHB complète (Ag anti-HbS, Ac anti-HbS, Ac anti HbC)
- Sérologie syphilis

7) Face à un patient que vous jugez à risque, à quelle fréquence proposez-vous un dépistage des IST ? (plusieurs réponses possibles)

- 1x/mois
- 1x/trimestre
- 1x/semestre
- 1x/an
- après chaque rapport à risque

8) Avez-vous à disposition une ordonnance type pour le dépistage des IST (informatisée ou sur papier) ?

- Oui
- Non

### Partie 3 - La Prophylaxie préexposition (PrEP) au VIH

La PrEP est la prise d'une bithérapie antirétrovirale par emtricitabine/ténofovir disoproxil (TRUVADA®) dans l'objectif d'éviter la transmission du VIH. C'est un nouvel outil de prévention qui vient s'ajouter à l'arsenal préventif préexistant (préservatifs, treatment as prevention...).

1) Avant ce questionnaire, aviez-vous déjà entendu parler de la PrEP ? (une seule réponse possible)

- Oui, j'en connais les principes
- Oui, mais je n'en connais que le nom
- Non

2) Comment avez-vous connu la PrEP ? (plusieurs choix possibles)

- Je ne connaissais pas la PrEP
- Pendant vos études
- Par votre Formation Médicale Continue
- Par la presse médicale
- Par des recommandations de sociétés savantes
- Par un congrès, conférence, séminaire, journée régionale
- Par l'industrie pharmaceutique
- Par une demande d'information du patient
- Par une demande de renouvellement de prescription d'un patient
- Par une campagne d'information générale (affiche, spot publicitaire)
- Par une association
- Par les médias (TV, radio, presse)
- Par ce questionnaire
- Autre. Précisez : \_\_\_\_\_

3) Pensez-vous que la PrEP est un moyen de prévention efficace pour protéger vos patients contre le VIH ? (cochez la case vous paraissant la plus appropriée)

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

4) Avez-vous des patients prenant la PrEP ? (une seule case à cocher)

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

5) Pensez-vous que certains de vos patients pourraient être concernés par la PrEP ? (une seule case à cocher)

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

6) Dans votre patientèle, quels types de patients seraient concernés par la PrEP ? (plusieurs réponses possibles)

- Hommes ou transgenres ayant des relations sexuelles avec les hommes
- Usagers de drogues intra veineuses
- Migrants
- Travailleurs du sexe
- Hommes ou femmes de plus de 15 ans ayant des rapports à haut risque de transmission du VIH
- Hommes ou femmes, de tout âge, ayant des rapports à haut risque de transmission du VIH

7) Selon vous, quel(s) est/sont les rôles du médecin généraliste dans la prise en charge des patients prenant la PrEP ? (Plusieurs réponses possibles)

- Informations sur la PrEP
- Orientation vers un CeGIDD (Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic) ou consultation spécialisée hospitalière d'emblée
- Initiation du traitement
- Dépistage trimestriel des IST
- Renouvellement trimestriel de la PrEP
- Renouvellement via l'aide du secteur hospitalier ou en CeGIDD
- Bilan annuel

#### **Partie 4 - Suivi de la PrEP par le médecin généraliste**

1) Comment aimeriez vous être positionné en tant que médecin généraliste face à un patient et la PrEP ? (plusieurs réponses possibles)

- Je lui donne des informations sur ce moyen de prévention
- J'aimerais pouvoir initier la PrEP
- Je pratique le suivi trimestriel avec dépistage IST
- Je renouvelle le traitement de manière trimestrielle
- Le suivi devrait être uniquement réalisé par des médecins spécialistes ou des CEGIDD

---

2) Que contient, selon vous, le bilan trimestriel de suivi de la PrEP ? (plusieurs réponses possibles)

- Examen clinique
- Surveillance de la tolérance du traitement
- Bilan biologique standard
- Surveillance de la fonction rénale
- Dépistage des IST systématique
- Recherche d'une grossesse si femme
- Je ne sais pas

3) Sachant que la surveillance est trimestrielle et comprend un dépistage IST, pensez-vous que ce soit le rôle du médecin traitant d'assurer le suivi de la PrEP ? (note de 0 à 10)

0 NON .....10 OUI

Votre note : \_\_\_\_\_

4) A propos de la PrEP, comment aimeriez-vous être informés ? (plusieurs réponses possibles)

- Fiche d'information par courrier postal
- Fiche d'information par mail
- Lors d'une journée régionale
- Lors d'un congrès de médecine générale
- Formation médicale continue/ Développement professionnel continu (DPC)
- Site internet dédié
- Application mobile
- Autre. Précisez : \_\_\_\_\_

5) Avez-vous des commentaires ?

---

---

---

Merci pour votre participation !

Les deux outils d'aide à la pratique sont disponibles en téléchargement gratuit sur le site suivant :

<https://www.prep-et-medecingeneraliste.com/>

FICHE FLASH – Bonne utilisation de la PrEP

A l'attention des Médecins Généralistes des Hauts de France

**La prophylaxie pré exposition (PrEP), qu'est-ce que c'est ?**

Prévention médicamenteuse de l'infection à VIH par prise d'une bithérapie anti-rétrovirale par TRUVADA® emtricitabine/ ténofovir disoproxil fumarate 200mg/245mg ou ses génériques, en un seul comprimé par jour, par voie orale chez les patients **séronégatifs à risque**, soit en schéma de prise continu ou à la demande. Depuis janvier 2016, la PrEP par TRUVADA® et ses génériques est remboursée par la Sécurité Sociale pour les personnes de plus de 15 ans à haut risque de contraction du VIH-1.

La PrEP réduit le risque d'infection par le VIH **mais ne l'élimine pas** ni ne protège des autres IST. Elle doit donc être **complémentaire** des autres moyens de prévention et notamment du bon usage du préservatif sans s'y substituer. Elle doit être accompagnée de conseils et de soutien.

**Pour qui ?**

Selon les recommandations de l'HAS, la PrEP est indiquée pour tout patient de 15 ans et plus, homme ou femme, **SERONEGATIF à haut risque de contracter le VIH**. Ces populations à risque sont :

- **Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) ou transgenres ayant au moins un des critères suivants** : rapports anaux non protégés avec 2 partenaires différents sur une période de 6 mois, recours à un traitement d'urgence post exposition au moins une fois dans l'année, plusieurs épisodes d'IST dans l'année, usage de drogues psycho-actives pendant les rapports sexuels (chemsex).
- **Au cas par cas pour les personnes dans les situations suivantes** : personnes se prostituant et exposées à des rapports non protégés à haut risque de transmission, usagers de drogues injectables avec échange de seringues, vulnérabilité exposant à des rapports sexuels à haut risque de transmission du VIH.

La séronégativité du patient est essentielle pour éviter de développer une résistance aux traitements antirétroviraux en cas de séroconversion.

**Comment la prescrire ?**

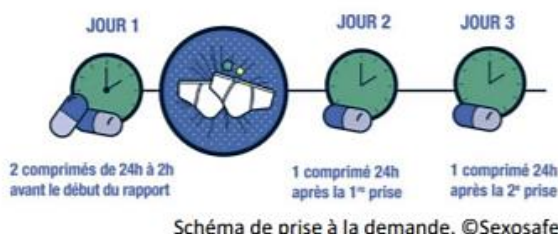
- Un mois avant la prescription de la PrEP : bilan de dépistage du VIH selon test ELISA de 4<sup>e</sup> génération et des IST, recherche d'une grossesse, informations sur la PrEP. Chez le médecin généraliste ou médecin spécialiste du VIH.
- **Prescription initiale par uniquement par un médecin spécialisé dans la prise en charge du VIH** (soit à l'hôpital, soit en CeGIDD\*), qui évalue le niveau de risque de contracter le VIH, recherche les contre-indications à la PrEP, informe également sur la PrEP et **décide du schéma de prise** le plus adapté au patient. Nécessité d'un deuxième bilan VIH et grossesse. Si sérologie VIH négative, la prescription de la PrEP se fait pour une durée d'1 mois maximum. Si sérologie positive, la PrEP est contre-indiquée. Si des signes cliniques d'infection aiguë à VIH sont présents, la prescription est reportée d'1 mois et le statut sérologique doit être vérifié.
- **Rôles du médecin généraliste** : renouvellement du TRUVADA® et SUIVI clinico-biologique à **1 mois de la première prescription puis trimestriel** pour une durée maximum d'1 an.
- La prescription doit être refaite tous les ans à l'hôpital ou au CeGIDD\* puis le suivi trimestriel repris chez le médecin généraliste.

\*CeGIDD : Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des infections par le VIH, les hépatites virales et les Infections Sexuellement Transmissibles.

### Comment la prendre ? (schéma de prise décidé par le médecin spécialiste)

**Schéma de prise continu (AMM) :** 1 comprimé par jour, à heure fixe, pendant un repas. Protection active en 7 jours chez l'homme, et 21 jours chez la femme, d'où l'intérêt d'une association à d'autres moyens de protection. En cas d'arrêt de la PrEP, le patient doit poursuivre la prise au moins 2 jours après la fin du dernier rapport.

**Schéma discontinu ou à la demande (hors AMM) =** seulement pour les HSH séronégatifs pour le VIH et le VHB. Prise de deux comprimés en une seule fois 24 heures à 2 heures avant le rapport à risque, puis 1 comprimé par jour tant que dure l'activité sexuelle à risque. Pour arrêter la PrEP dans un schéma à la demande, il faut 2 prises après le dernier rapport sexuel, espacées de 24 heures.



L'efficacité de la PrEP dépend de la **bonne observance des schémas de prise**. Un oubli ou une prise décalée expose au risque d'infection par le VIH.

**Effets indésirables du TRUVADA :** risque d'insuffisance rénale aiguë voire chronique, fragilité osseuse, nausées, diarrhées, douleurs abdominales, maux de tête.

**Contre-indications à la PrEP :** patient séropositif pour le VIH, en cours de séroconversion ou de statut sérologique inconnu, clairance de la créatinine < 60 ml/min, grossesse évolutive.

#### **Mesures associées :**

- Proposer la vaccination contre l'hépatite B si patient non immunisé (remboursé), hépatite A (non remboursé) et papillomavirus (non remboursé) selon le calendrier vaccinal.
- Traiter les autres IST si dépistage positif

#### **Éléments de surveillance trimestriels systématiques :** (mensuels si adolescents)

- Examen clinique pour recherche symptômes d'infection aiguë par VIH (fièvre) au cours du dernier mois, tolérance du traitement (digestive, rénale, osseuse)
- Tolérance biologique du traitement (insuffisance rénale, leucopénie, hyperglycémie, hypertriglycéridémie, anomalies hépatiques)
- Dépistage systématique des IST suivantes :
  - o **VIH** : Sérologie HIV 1 et 2, selon test ELISA de 4<sup>e</sup> génération (test fiable 6 semaines après la dernière prise de risque).
  - o **Hépatite B** : Sérologie VHB ; si les Ac anti-HBs sont positifs (>10) : pas d'intérêt de vaccination ou de répéter la sérologie (patient immunisé)
  - o **Syphilis** : screening en première intention (TPHA selon méthode enzymatique avec dosage des IgG et des IgM). Si screening positif, confirmation par dosage VDRL quantitatif.
  - o **Gonocoque** : PCR sur prélèvement local
  - o **Chlamydia** : PCR sur prélèvement local
  - o Sérologie hépatite C (seulement si usage de drogues IV ou pratiques traumatiques, à évaluer au cas par cas)
- Recherche d'une grossesse

PCR multisite  
Chlamydia/Gonocoque



**Profiter du bilan trimestriel pour :**

- Refaire le point sur les pratiques sexuelles et les comportements à risques
- **Promouvoir l'usage du préservatif** qui reste recommandé chez les patients utilisant la PrEP (seul moyen de protection contre les autres IST, et contre une grossesse non désirée)
- Renouveler les messages de prévention
- Rappeler les contre-indications : infection aiguë par le VIH, automédication (notamment par néphrotoxiques tels que les AINS), grossesse, allaitement, clairance <50 ml/min
- Rappeler les consignes de consultation en urgence (signes d'infection aiguë par le VIH qui nécessitera la réalisation d'une sérologie immédiatement, signes d'IST)

**Ordonnance type à remettre au patient : (cocher ce qui est nécessaire)**

- Créatinine et clairance de la créatinine
- Beta-HCG plasmatiques (si femme en âge de procréer)
- Sérologie VIH de 4<sup>e</sup> génération
- Sérologie syphilis
- PCR multisite Chlamydia/Gonocoque
- Sérologie VHB : Ac anti HBc, Ag HBs, Ac anti HBs (si patient non immunisé)
- Sérologie VHC (si facteurs de risque)

Messages importants :

- ➔ Bilan trimestriel essentiel pour améliorer la prévention contre la transmission du VIH et des IST en répétant les messages de prévention, en réalisant les dépistages systématiques et en promouvant l'usage du préservatif. Le but de ce suivi est d'améliorer l'observance des moyens physiques et médicaux de prévention, d'augmenter l'implication du patient dans cette prévention et le responsabiliser dans ses pratiques.
- ➔ Toujours s'assurer de la séronégativité VIH du patient sous PrEP. **Sérologie VIH positive = risque de résistance aux traitements anti VIH.**
- ➔ Rapprocher les consultations de suivi à 1 mois au lieu de 3 mois pour les adolescents (problèmes d'observance plus fréquents que chez l'adulte).

**Pour plus d'informations :**

Kit d'information pour prescripteur et utilisateur de la PrEP disponible sur [www.ansm.sante.fr](http://www.ansm.sante.fr)

[https://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/c47c398b6303da909b4355fe3b848b42.pdf](https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/c47c398b6303da909b4355fe3b848b42.pdf)

[https://www.ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/c09e0f7637f52d88fbc70b67d6ad4c49.pdf](https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/c09e0f7637f52d88fbc70b67d6ad4c49.pdf)

Fiche HAS – Bon Usage du Médicament – « La PrEP au VIH par TRUVADA et ses génériques » [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-05/bum\\_truvada\\_maj\\_avril2019.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-05/bum_truvada_maj_avril2019.pdf)

# CALENDRIER DES PREPEURS

Prophylaxie Pré Exposition au VIH (PrEP) : bithérapie antirétrovirale par emtricitabine/ténofovir disoproxil fumarate 200/245mg en comprimé (TRUVADA®)

par May GILLES et Dr Macha TETART © 2019



## 1 À JO : BILAN PRÉ PREP

A JO, patient éligible à la PrEP selon les critères de l'HAS, séronégatif avec des conduites à risque d'infection par le VIH : **donner les premières informations sur la PrEP, prescrire le bilan de dépistage VIH, IST et grossesse.**

## 2 À M+1: CONSULTATION SPECIALISEE INITIATION DE LA PREP

Si bilan pré-PrEP ok : **orientation vers l'hôpital ou un CeGIDD** pour prescription initiale du TRUVADA® par un médecin spécialisé, choix du schéma de prise en continu ou à la demande. Prescription pour 1 mois.



## 3 À M+2 : AVEC LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE, RENOUVELLEMENT DE LA PREP

Surveillance de la tolérance du traitement  
Analyse des résultats du bilan IST  
Si ok : renouvellement de la PrEP **pour 3 mois avec remise de l'ordonnance de surveillance type**

## 4 TOUS LES 3 MOIS : AVEC LE MEDECIN GÉNÉRALISTE, BILAN TRIMESTRIEL ET RENOUVELLEMENT

Bilan trimestriel  
Si bilan ok : Renouvellement de la PrEP pour 3 mois  
Remise de l'ordonnance de surveillance type

## 5 À M+12 : AVEC LE SPECIALISTE, BILAN ANNUEL

Bilan annuel en consultation spécialisée (hôpital ou CeGIDD) pour nouvelle prescription de PrEP



### BILAN TRIMESTRIEL

- Clinique : signes évocateurs d'une infection VIH aiguë ou autres IST, tolérance du médicament
- Tolérance biologique : clairance de la créatinine
- Recherche d'une grossesse
- Dépistage IST
- Ordonnance type :
  - Sérologie VIH de 4e génération
  - Sérologie VHB
  - Sérologie Syphilis
  - PCR multisite Chlamydia/Gonocoque
  - Créatinine plasmatique et clairance de la créatinine
  - Beta HCG plasmatiques quantitatifs
  - Sérologie VHC si pratiques traumatiques



### MESSAGES IMPORTANTS

La PrEP est un moyen de prévention COMPLEMENTAIRE de l'usage du préservatif (masculin comme féminin), elle ne s'y substitue pas.  
La PrEP ne protège que du VIH et non des autres IST.

Pour les adolescents prenant la PrEP, le suivi doit être mensuel et non trimestriel.

Ne pas oublier de proposer un soutien psychologique si nécessaire.

---

## ANNEXE D - Détails des réponses des généralistes de l'étude sur les populations à risques

Détails des réponses à la question "les populations considérées à risques habituellement identifiées sont : les HSH, les usagers de drogues intra-veineuses, les transgenres, les migrants. Quelle(s) autre(s) population(s) considérez-vous à risque ?"

- 119 personnes soit 27% ont répondu : personnes ayant de multiples partenaires, faisant preuve d'un nomadisme sexuel ou d'une instabilité sexuelle, milieu libertin ou échangisme
- 92 personnes soit 21% ont répondu : les jeunes, adolescents, étudiants, ou moins de 25 ans
- 36 personnes soit 8% ont répondu : les travailleurs du sexe
- 27 personnes soit 6% ont répondu : toute personne ayant des rapports non protégés
- 25 personnes soit 5,6% ont répondu : tous
- 16 personnes soit 3,6% ont répondu : toute personne ayant des relations extra conjugales
- 7 personnes ont répondu le personnel médical
- 6 personnes ont cité une des réponses suivantes : les personnes sous influence de drogues ou d'alcool, les divorcés, les personnes fraîchement célibataires
- Les sujets ayant des troubles psychiatriques (bipolarités, psychopathie, dépression), les personnes en situation de précarité, et les sujets faisant des déplacements professionnels tels que les routiers ont été chacun cités par 5 personnes
- Les anciens transfusés et les personnes en situation d'incarcération ont été nommés par 4 personnes
- Et enfin : les personnes âgées, les handicapés, les sujets travaillant dans le milieu de la nuit, les adeptes du tourisme sexuel, les victimes de viol, les hommes politiques parisiens, les couples mariés ou encore tout patient non informé ont été, chacun, cités par 1 personne.

---

## ANNEXE E - Commentaires libres des généralistes de l'enquête

### 1) Commentaires enthousiastes

- « Nous les médecins généralistes nous sommes en 1ère ligne face au VIH, et je pense que nous pourrions mieux faire en dépistage, ce questionnaire met l'accent sur ce thème, très intéressant ! »
  - « Intéressant »
  - « Très intéressant »
  - « L'important il me semble est de diffuser et faire connaître la PrEP »
  - « Fiches du site téléchargées »
  - « Une application mobile pour les patients serait bien »
  - « Je ne connaissais pas, merci pour le site »
  - « J'aimerais en savoir plus »
  - « Intérêt de pouvoir renouveler la PrEP pour les patients qui sont loin des CeGIDD et qui le souhaitent »
  - « Merci pour cette étude et l'outil mis à disposition »
  - « 100% favorable à la prise en charge par le médecin généraliste ! »
  - « J'aimerais lire votre thèse, bravo pour votre site ! »
  - « Intéressant mais PrEP peu développée en zone rurale, ce qui serait utile vu l'accès aux soins moins évident »
- ### 2) Inquiétudes et freins à la prescription et au suivi de la PrEP

#### a. Freins de nature logistique : manque de formation, de temps, prophylaxie récente

- « Il faudrait du temps et des consultations dédiées ainsi qu'une formation »
- « Manque de formation »
- « Nécessité de former les MG à la PrEP »
- « Aucune formation n'est disponible actuellement pour nous permettre de suivre et initier un tel traitement sans un courrier clair du CeGIDD »
- « Nous n'avons eu aucune information sur la PrEP, une fiche d'information est la bienvenue »
- « Nécessité d'un suivi conjoint avec les spécialistes »
- « Abordé en congrès mais trop succinct, nécessite une formation »
- « Encore peu d'informations reçues pour la pratique quotidienne »
- « Très débordé »
- « Je connais la PrEP depuis 15 jours »
- « J'ai découvert l'existence de la PrEP il y a 10 jours »

#### b. Freins liés aux a priori sur la PrEP et ses utilisateurs : coût, sexualité débridée

- « La sécurité sociale doit-elle assurer le coût ? »
- « Problème éthique : la société doit-elle payer un comportement non responsable ? ma réponse est non »
- « Les insouciantes pourraient prendre ça comme une autorisation à arrêter le préservatif »
- « La PrEP : diminution du VIH mais augmentation des IST selon dernières lectures »
- « Risque de favoriser les relations à risques, ne protège pas des autres IST que le VIH, nécessité éducation sur préservatif »
- « Pour moi, ce n'est pas un moyen pédagogique sérieux, la PrEP représente un danger ! Vous donnez les moyens de tenter le diable. »
- « Les catégories de patients qui nécessitent cette prévention sont par nature très difficiles à suivre, "volatiles" »
- « Le remboursement du préservatif serait peut être aussi efficace, moins coûteux et moins iatrogène »

#### c. Freins liés à l'incidence faible du VIH en médecine générale

- « Incidence locale faible du VIH, le problème ce sont les hépatites et la syphilis »
- « Prévalence faible du VIH en médecine générale »

- 
- « Aucun cas de séropositivité sur 1000 patients au cours de ma carrière »
  - « Je ne suis pas concerné »
  - « La PrEP n'est pas adaptée à la médecine générale »
  - « Je ne suis pas de patients concernés par cette pathologie »
  - « Peu concerné »
  - « Patientèle peu fréquente dans la région, 5 cas en 30 ans... »

d. Freins liés à l'abord délicat de la sexualité par le généraliste

- « Difficile de savoir combien d'HSH je reçois, ils ne le disent pas. J'ai eu une fois une patiente avouer se prostituer »
- « Certains patients ne souhaitent pas que leur médecin généraliste soit au courant de leur sexualité »

**AUTEUR : GILLES May**

**Date de soutenance : 16 septembre 2020**

**Titre de la thèse : Etat des connaissances sur la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP) et des habitudes de dépistage des IST : enquête auprès des médecins généralistes des Hauts-de-France.**

**Thèse - Médecine - Lille 2020**

**Cadre de classement :** *thèse pour le doctorat en médecine*

**DES + spécialité :** *DES de médecine générale*

**Mots-clés :** **médecine générale, VIH, prévention, prophylaxie pré-exposition, infections sexuellement transmissibles**

**Résumé :**

**Contexte :** La stratégie de prévention combinée, notamment appliquée aux populations clés, est devenue le mot d'ordre dans la lutte contre le VIH. La diffusion de la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP) en est un outil central.

Trois ans après l'élargissement du suivi de la PrEP (avec un renouvellement de prescription possible en parallèle d'un dépistage trimestriel des IST) par les médecins généralistes, l'objectif de notre travail est d'analyser les connaissances des généralistes des Hauts-de-France sur cette prévention médicamenteuse et leurs habitudes de dépistage des IST.

**Méthode :** Cette étude quantitative observationnelle transversale a été menée de février à mai 2020 en utilisant un questionnaire anonyme adressé par voie postale à un échantillon de 3007 médecins généralistes exerçant dans la région.

**Résultats :** 444 questionnaires-réponses (14,8%) ont été inclus, dont 253 rédigés par des généralistes de sexe masculin (57%). L'âge médian est de 47ans.

La médiane d'intérêt donnée par l'ensemble des interrogés pour le suivi de la PrEP en médecine générale est de 7/10.

160 médecins généralistes de l'étude (36 %) discernent les principes de la PrEP, 160 en connaissent seulement l'intitulé (36%) et 124 (28%) n'en ont pas du tout connaissance. Parmi les 160 généralistes connaissant la PrEP : 72% la considèrent comme un moyen de prévention complémentaire efficace contre le VIH, 30% l'ont connu par un patient et 34% déclarent au moins un patient usager de PrEP. Les médecins généralistes connaissant la PrEP sont plus nombreux à être thésés depuis moins de 10 ans, sont plus nombreux à déclarer recevoir des HSH en consultation et ont des habitudes de dépistage mieux alignées sur les recommandations des sociétés savantes que ceux ne la connaissant pas.

**Conclusion :** Bien que la PrEP reste méconnue des médecins généralistes, on constate un enthousiasme de ceux-ci à y être impliqués. La formation des professionnels de santé à cette prophylaxie et l'accentuation du rôle du médecin généraliste dans la prévention sont des enjeux majeurs de sa diffusion, et de l'optimisation de la lutte contre le VIH.

**Composition du Jury :**

**Président : Pr Christophe BERKHOUT**

**Assesseurs : Pr Eric SENNEVILLE, Dr Olivier ROBINEAU, Dr Annie VELTER**

**Directeur de thèse : Dr Macha TETART**