



**HAL**  
open science

# Le virus de l'immunodéficience humaine : prévention, conseil et communication à l'Officine

Lucas Louveau

► **To cite this version:**

Lucas Louveau. Le virus de l'immunodéficience humaine : prévention, conseil et communication à l'Officine. Sciences pharmaceutiques. 2024. dumas-04747795

**HAL Id: dumas-04747795**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04747795v1>**

Submitted on 22 Oct 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

UFR DE PHARMACIE

Année : 2024

N°

THESE D'EXERCICE

Pour le

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Le 30 Avril 2024

Par

**Lucas LOUVEAU**

**Le Virus de l'Immunodéficience Humaine :  
Prévention, Conseil et Communication à l'Officine**

Directeur de thèse : Mme BEDHOMME Sabrina

Jury :

Président :	Mme ARCHIMBAUD Christine	Maître de Conférences, HDR UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Membres :	Mme BEDHOMME Sabrina	Professeur associé, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
	Mme SAVANOVITCH Chantal	Maître de Conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
	Mme LAFANECHERE Corinne	Pharmacienne d'officine, Pharmacie Lafanechère 03600 Commentry
	M. BORDAS Bruno	Pharmacien d'officine, Pharmacie Bordas 63750 Messeix





UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

UFR DE PHARMACIE

Année : 2024

N°

THESE D'EXERCICE

Pour le

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Le 30 Avril 2024

Par

**Lucas LOUVEAU**

**Le Virus de l'Immunodéficience Humaine :  
Prévention, Conseil et Communication à l'Officine**

Directeur de thèse : Mme BEDHOMME Sabrina

Jury :

Président :	Mme ARCHIMBAUD Christine	Maître de Conférences, HDR UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Membres :	Mme BEDHOMME Sabrina	Professeur associé, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
	Mme SAVANOVITCH Chantal	Maître de Conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
	Mme LAFANECHERE Corinne	Pharmacienne d'officine, Pharmacie Lafanechère 03600 Commentry
	M. BORDAS Bruno	Pharmacien d'officine, Pharmacie Bordas 63750 Messeix

## Remerciements

Avant tout propos, j'aimerais écrire quelques mots pour exprimer ma gratitude envers une poignée de personnes qui ont marqué ma scolarité et m'ont épaulé dans la rédaction de ma thèse.

Je commencerai par remercier mon jury de thèse, Madame Archimbaud, Madame Savanovitch, Madame Lafanechère et Monsieur Bordas pour votre temps et votre présence lors de ma soutenance. Vous avez toutes et tous joué un rôle particulier durant mes études faisant de moi le futur pharmacien que je serai. Je n'aurai pu rêver d'un meilleur jury pour évaluer mon précieux travail.

Un grand merci à ma directrice de thèse et collègue, Madame Bedhomme, qui n'a pas hésité à vouloir m'accompagner dans la rédaction de ma thèse et qui a toujours été de bon conseil. Je voudrais aussi vous remercier pour votre accompagnement global ces dernières années, que ce soit à la fac ou en dehors. Je suis reconnaissant de vous compter comme professeure et future consœur.

Je ne remercierai jamais assez l'équipe officinale de la Pharmacie du Village de Montréal pour l'immense opportunité de stage qui m'a été offerte. Merci à ma maître de stage, Isabelle Loulier, pour sa patience, sa générosité ainsi que son accompagnement plus que complet durant mes trois mois au Québec. Ma vision de la pharmacie d'officine a grandement évolué grâce à vous et je ramène de beaux souvenirs avec moi en France.

Je remercie ensuite ma famille qui a toujours répondu présent tout au long de ma vie. Merci Maman. Merci Papa. Merci mes sœurs, Améline et Dorine. Merci du soutien que vous m'avez procuré, quelle que soit sa forme.

Je souhaiterais également remercier mes amis que je me suis fait tout au long de mes études et je suis fier de pouvoir affirmer que vous êtes bien plus que des « potes de cours ». J'aimerais tout de même préciser mes remerciements pour Mathis qui m'a aidé à me lancer dans la rédaction de ma thèse, ainsi que pour Axelle, ma partenaire de thèse, qui m'a conseillé, motivé et accompagné pendant de longs mois. Ce fameux été 2023 fut l'un des plus studieux que j'ai vécu et je suis heureux de l'avoir partagé avec toi, des heures durant, sur la table de ta cuisine à écrire nos travaux respectifs du matin au soir. Je ne remercierai jamais assez Maurine et Julie qui ont suivi mon parcours universitaire (mais aussi personnel) de près et qui ont été d'un

soutien monumental notamment lors de mes démarches pour mes différents stages à l'étranger. Enfin, je terminerai par mentionner mes amis de longue date que je considère toujours comme ma famille.

Je suis heureux de vous savoir présents lorsque j'en ai besoin et vous pouvez compter sur moi en retour.

# Table des matières

Introduction.....	13
PARTIE 1 : Qu'est-ce que le Virus de l'Immunodéficience Humaine ? Et qu'est-ce que le SIDA ? .....	15
1) Définitions et différences entre le VIH et le sida .....	16
2) Histoire et découverte du VIH .....	16
A. Virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1) .....	17
B. Virus de l'immunodéficience humaine de type 2 (VIH-2) .....	17
3) Structure du virus .....	17
4) Cycle de réplication .....	18
A. Infection des cellules .....	19
B. Transmission .....	19
1. Transmission sexuelle .....	20
2. Transmission sanguine.....	21
3. Transmission verticale .....	21
5) Manifestations cliniques.....	22
A. Charge virale .....	23
B. Traitements.....	23
1. Les différentes familles d'antirétroviraux .....	25
2. Le TasP (Treatment as Prevention) .....	27
6) Epidémiologie .....	27
A. Définitions .....	27
B. Au niveau mondial.....	28
C. Au niveau national.....	29
PARTIE 2 : Quelles sont les moyens de prévention possibles ? .....	34
1) Prévention de la transmission sexuelle .....	35
A. Le préservatif.....	35
1. Dispositif médical .....	35
2. Préservatifs internes ou « féminins » .....	36
3. Préservatifs externes ou « masculins » .....	37
4. Les lubrifiants .....	38
B. Carré de latex.....	39
C. Les autres moyens de contraception.....	39
2) Prévention de la transmission sanguine.....	40
A. Kit de prévention et d'hygiène pour les injections.....	40
B. Le Kit Exper'® .....	40
3) Prévention de la transmission mère-enfant .....	41

4)	Prévention générale .....	43
A.	Autotests .....	43
1.	Définition .....	43
2.	Principes .....	44
3.	Un dispositif mal connu .....	44
4.	Délivrance de l'autotest .....	45
5.	Mode d'emploi .....	46
6.	Interprétation des résultats .....	49
7.	Avantages et inconvénients de l'AdVIH .....	50
B.	TROD.....	52
1.	Définition .....	52
2.	Déroulement.....	52
3.	Interprétation des résultats.....	53
C.	Dépistage .....	53
1.	Déroulement.....	53
2.	Freins et leviers au dépistage .....	54
D.	PrEP .....	54
1.	Définition .....	54
2.	Une méthode de plus en plus utilisée .....	55
3.	Conditions de prescription et délivrance.....	56
4.	Traitement utilisé.....	57
5.	Principales interactions .....	58
6.	Effets indésirables.....	60
E.	TPE.....	63
1.	Dans quels cas ?.....	63
2.	AES.....	64
3.	Déroulement du TPE.....	64
5)	Autres formes de prévention.....	65
A.	Actions de santé publique .....	65
1.	Journée mondiale .....	65
2.	Les associations .....	66
a.	ONUSIDA.....	66
b.	Sida Info Service .....	68
c.	Sidaction .....	68
B.	La vaccination .....	69
C.	La circoncision .....	71
1.	Contexte .....	71
2.	Physiologie/Fonctionnement .....	71



3.	Réflexions suite aux différentes études menées .....	72
4.	Impacts de la VMMC sur la population .....	73
5.	Bilan .....	74
PARTIE 3 : Et le pharmacien dans tout ça ? .....		75
1)	La stigmatisation renforçant la volonté de prévention.....	76
A.	Stigmatisations et discriminations.....	76
1.	Enquête de Sida Info Service .....	77
2.	Une stigmatisation pourtant non justifiée.....	80
B.	Posture/attitude du pharmacien .....	82
2)	Champ d'action du pharmacien dans le domaine de la prévention du VIH .....	83
A.	Gratuité des préservatifs pour les moins de 26 ans .....	83
B.	Conseils concernant l'utilisation d'un autotest .....	84
C.	Conseils associés à la dispensation de prescriptions.....	85
1.	Concernant la PrEP .....	85
2.	Concernant le suivi médicamenteux .....	86
3.	Concernant le TPE.....	87
D.	Conseils lors de la délivrance d'un Kit Exper'® .....	88
E.	Le cas des tatouages et piercings .....	88
F.	Le suivi vaccinal .....	90
1.	L'extension des nouvelles missions du pharmacien .....	90
2.	Les vaccinations conseillées chez les PVVIH .....	90
a.	Chez l'adulte infecté par le VIH.....	90
b.	Chez l'enfant infecté par le VIH.....	92
3)	La communication dans l'officine .....	94
A.	A destination des professionnels de santé .....	94
B.	A destination du grand public.....	94
1.	Affiches de campagne « vivre avec le VIH » .....	94
2.	Informations sur la sexualité .....	95
3.	Communication pour le dépistage .....	95
C.	Contacts.....	95
1.	Les contacts en Auvergne-Rhône-Alpes .....	96
2.	Les CeGIDD .....	98
D.	Propositions d'outils de communication .....	99
1.	Les adresses utiles en Auvergne-Rhône-Alpes .....	99
2.	Les différents moyens de prévention .....	99
3.	Cocotte de la prévention VIH.....	99
4.	Brochure d'informations sur la prévention combinée .....	100
4)	Retour d'expérience du stage de sixième année dans une officine montréalaise .....	100

A. Contexte .....	100
B. Du premier entretien au suivi de la PrEP.....	101
C. Les différentes PrEP prescrites .....	103
D. Les raisons aboutissant à l'offre de ce service.....	104
Conclusion .....	106
Références bibliographiques .....	107
Annexes .....	122

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Structure des virus de l'immunodéficience humaine (14) .....	18
<b>Figure 2</b> : Proportion de co-infections par population en France, de 2012 et 2021, lors de la découverte de l'infection à VIH ou dans les 12 derniers mois (21).....	20
<b>Figure 3</b> : Nombre de découverte d'infection à VIH chez les enfants de moins de 15 ans, de 2010 à 2021, en France (21).....	22
<b>Figure 4</b> : Nombre de sérologies VIH réalisées et nombre de sérologies confirmées positives en France, entre 2012 et 2022 (45).....	29
<b>Figure 5</b> : Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population en France entre 2012 et 2022 (45) .....	30
<b>Figure 6</b> : Pourcentage de « premiers tests » des différentes populations parmi les découvertes de séropositivité VIH, de 2012 à 2021, en France (21).....	32
<b>Figure 7</b> : Nombre de nouveaux diagnostics de sida de 2012 à 2022 en France (45).....	32
<b>Figure 8</b> : Évolution du niveau de prévention et des outils utilisés lors du dernier rapport anal avec un partenaire occasionnel par les répondants séronégatifs pour le VIH – Enquête Rapport au sexe (Eras), France, 2017-2019-2021 (92) .....	56
<b>Figure 9</b> : Tableau récapitulatif des effets indésirables associés aux composants individuels de TRUVADA® sur la base de l'expérience acquise dans les études cliniques et depuis la commercialisation (36).....	62
<b>Figure 10</b> : Nombre de cas de discriminations reporté dans divers domaines – Enquête de l'Observatoire de Sida Info Service du 17 juillet au 20 octobre 2019 (146) .....	78
<b>Figure 11</b> : Proportion des différents auteurs des discriminations dans le domaine médical – Enquête de l'Observatoire de Sida Info Service du 17 juillet au 20 octobre 2019 (146) .....	79
<b>Figure 12</b> : Evolution des discriminations subies par domaine depuis l'enquête de 2005 (146).....	79
<b>Figure 13</b> : Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population en France, de 2012 à 2021 (21) .....	81
<b>Figure 14</b> : Evolution du nombre de témoignages de LGBTIphobies en France, de 1994 à 2022 (147) 81	
<b>Figure 15</b> : Recommandations françaises des vaccins inactivés chez les personnes infectées par le VIH (156) .....	91
<b>Figure 16</b> : Recommandations françaises des vaccins vivants atténués chez les personnes infectées par le VIH (156).....	92

## Liste des abréviations

**AcM** : Anticorps monoclonaux

**ADN** : Acide désoxyribonucléique

**AdVIH** : Autotest de dépistage du VIH

**AES** : Accident d'exposition au sang

**AMM** : Autorisation de mise sur le marché

**ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

**ARN** : Acide ribonucléique

**ARS** : Agence régionale de santé

**ARV** : Antirétroviral

**AURA** : Auvergne-Rhône-Alpes

**BCG** : Bilié de Calmette et Guérin

**bnAbs** : Anticorps largement neutralisant (broadly neutralizing antibodies)

**CE** : Communauté européenne

**CeGIDD** : Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic

**CIDDIST** : Centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles

**CGAD** : Consultations de dépistage anonyme et gratuit du virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites

**Covid-19** : Maladie à coronavirus 2019 (Coronavirus disease 2019)

**CV** : Charge virale

**DASRI** : Déchets d'activités de soins à risques infectieux

**DASRIA** : Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés

**DMDIV** : Dispositif médical de diagnostic *in vitro*

**DTPC** : Diphtérie, tétanos, poliomyélite inactivée, coqueluche acellulaire

**EI** : Effets indésirables

**ELISA** : Enzyme-linked immunosorbent assay

**ETP** : Education thérapeutique du patient

**FTC** : Emtricitabine

**Hib** : Haemophilus influenzae type b

**HSH** : Hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes

**IaM** : Interaction médicamenteuse

**INI** : Inhibiteur d'intégrase

**INTI** : Inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse

**INNTI** : Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse

**IP/r** : Inhibiteur de protéase boosté par le ritonavir

**IPERGAY** : Intervention préventive de l'exposition aux risques avec et pour les gays

**IST** : Infection sexuellement transmissible

**ITSS** : Infection transmissible sexuellement et par le sang

**JC** : John Cunningham

**LAV** : Lymphadenopathy associated virus

**LyT4** : Lymphocyte T CD4

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**PCP** : Pneumonie à pneumocystis

**PCR** : Polymerase Chain Reaction

**PrEP** : Prophylaxie pré-exposition (Pre-exposure prophylaxis)

**PVVIH** : Personne vivant avec le Virus de l'immunodéficience humaine

**RAMQ** : Régime d'assurance maladie du Québec

**RSNP** : Rapport sexuel non protégé

**SARS-CoV-2** : Coronavirus du syndrome respiratoire aiguë sévère 2

**Sida** : Syndrome d'immunodéficience acquise

**SIS** : Sida info service

**SIV** : Simian immunodeficiency Virus

**TasP** : Traitement comme prévention (Treatment as prevention)

**TAF** : Ténofovir alafénamide fumarate

**TDF** : Ténofovir disoproxil fumarate

**TPE** : Traitement post-exposition

**TROD** : Test rapide d'orientation diagnostic

**UDI** : Usager de drogues injectables

**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

**VHB** : Virus de l'hépatite B

**VHC** : Virus de l'hépatite C

**VMMC** : Circoncision médicale masculine volontaire (Voluntary medical male circumcision)

## Introduction

*« Nous avons aujourd’hui la possibilité de mettre fin au Syndrome d’Immunodéficience Acquise (sida) en raffermissant la volonté politique, en investissant dans une riposte au Virus de l’Immunodéficience Humaine (VIH) pérenne et en finançant ce qui compte le plus : la prévention et le traitement du VIH fondés sur des données probantes, l’intégration des systèmes de santé, des lois non discriminatoires, l’égalité des sexes et l’autonomie des réseaux communautaires. »*

Ces **mots pleins d’espoir** exprimés par Winnie Byanyima, directrice exécutive de l’ONUSIDA et tirés du communiqué de presse de Genève du 13 juillet 2023 (1), ont éveillé mon ambition de vouloir contribuer à la lutte contre le VIH et, par extension, le sida. Ce rapport montre qu’il **est possible de mettre fin au sida d’ici 2030**, préparant ainsi l’humanité à répondre aux futurs pandémies et contribuant à la réalisation des Objectifs de développement durable (2).

« La fin du sida est l’occasion pour les leaders d’aujourd’hui de laisser une trace incroyable dans l’Histoire », a également déclaré Winnie Byanyima. « Les générations futures pourraient se souvenir d’eux comme les personnes qui ont mis un terme à la pandémie la plus mortelle au monde. Ils pourraient sauver des millions de vies et protéger la santé de tous et toutes. Ils pourraient incarner le potentiel du volontarisme politique. » Elle ajoute « Les informations et les chiffres contenus dans ce rapport ne montrent pas que nous, l’humanité, sommes déjà sur la bonne voie, mais ils nous disent que nous pouvons l’être. » (1).

Cela poursuit les **objectifs 95-95-95 de l’ONUSIDA lancés en 2021** qui visaient à ce que 95 % des personnes séropositives connaissent leur statut VIH, que 95 % de ces personnes séropositives reçoivent un traitement Antirétroviral (ARV) et que 95 % de ces personnes traitées atteignent une suppression virale, d’ici 2030. A l’origine, ces objectifs ont été lancés en 2014 mais pour des objectifs 90-90-90 (3).

L’idée d’écrire sur ce sujet était pour moi une **évidence**. Malgré des avancées incontestables en termes de connaissances sur le pathogène, de diagnostics ou de traitements, le VIH/sida reste un sujet d’actualité qui ne peut et ne doit pas être oublié. En effet, il s’agit toujours d’une

pathologie incurable à ce jour et l'élaboration d'un vaccin serait une perspective représentant une avancée sans précédent après plus de 40 ans de combat.

Lorsque je pense au VIH/sida, je pense aux **inégalités d'accès aux soins**, à la **communauté homosexuelle et africaine** ainsi qu'à leur **stigmatisation** qui sont pour moi des thèmes toujours aussi importants à aborder en 2024. Je me suis alors demandé ce que je pouvais faire à mon échelle et, approfondir mes connaissances sur le sujet afin d'améliorer mon conseil lors de mon futur exercice, me semble en être la réponse.

J'ai eu l'occasion, lors de ma première année au comptoir en tant qu'étudiant en Pharmacie, de délivrer un autotest VIH à un jeune homme qui voulait vérifier son statut sérologique suite à une infidélité dans son couple. J'ai trouvé son histoire touchante mais me suis senti démuni car j'avais le sentiment que mes propos manquaient d'assurance et n'étaient pas assez pertinents. J'aimerais ainsi **améliorer mon conseil** afin de mieux prendre en charge ma future patientèle, pour pouvoir, maintenant, faire la différence.

Je propose donc à travers mon travail, d'engager la discussion autour du VIH/sida, de développer les problématiques qui en découlent et de détailler toutes les perspectives ou solutions pouvant être apportées. Ce travail sera alors partagé en trois grandes parties :

- Dans un premier temps, nous décrivons le virus et son histoire ainsi que le syndrome auquel il peut aboutir sans traitement. Pour cela, il faut comprendre comment il se transmet, quels facteurs entrent en jeu lors de sa réplication et quels symptômes accompagnent le stade sida.
- Nous nous concentrerons dans un deuxième temps sur les différentes formes de prévention du VIH qui existent de nos jours, en détaillant plus particulièrement ceux disponibles en pharmacie d'officine.
- Enfin, dans un troisième et dernier temps, nous expliquerons le rôle essentiel du pharmacien en termes de santé publique, de prévention et de réduction des risques. Pour l'assister, nous présenterons de nombreux outils destinés à accompagner le pharmacien dans son rôle de conseil, de sensibilisation, de communication ou encore de lutte contre la sérophobie.

**PARTIE 1 : Qu'est-ce que le Virus de  
l'Immunodéficience Humaine ?  
Et qu'est-ce que le SIDA ?**



## 1) Définitions et différences entre le VIH et le sida

Le VIH appartient à la famille des *Retroviridae* qui forme une grande famille de virus connue depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle. Cette famille des rétrovirus est subdivisée en plusieurs sous-familles dont celle comprenant les *lentivirus* qui provoquent des **maladies d'évolution lente**, comme le sida (4–6).

Lorsque le VIH pénètre dans l'organisme, il détruit certaines cellules de l'immunité, les **lymphocytes T CD4 (LyT4) en particulier**, rendant après plusieurs années le patient infecté plus vulnérable aux maladies opportunistes comme des infections ou des cancers. On définit comme « personne ayant le sida » une personne séropositive dont le nombre de cellules CD4 diminue et **franchit le seuil de 200/mm<sup>3</sup>**, et également atteinte **d'une ou plusieurs maladies opportunistes** à cause du VIH (7–9).

Le « VIH » et le « sida » sont donc deux termes à différencier car l'un nomme le pathogène responsable d'une maladie dont le stade avancé est défini par le deuxième terme.

En estimant la perte moyenne entre cinquante et cent LyT4 par an chez un individu infecté, il faut **entre sept et quinze ans pour arriver à ce stade terminal de la maladie**. Le sida correspond alors à la phase la plus avancée de l'infection évolutive et non contrôlée du VIH. Il est la conséquence de la déplétion des cellules CD4 et de l'immunodépression cellulaire de l'organisme. Ce syndrome regroupe un ensemble de manifestations cliniques opportunistes et infectieuses ou tumorales rendues possibles par le déficit en cellules immunitaires provoqué (10).

## 2) Histoire et découverte du VIH

Les **plus anciennes souches de VIH (VIH-1/M)** ont été identifiées à partir d'échantillons provenant de l'actuelle République Démocratique du Congo **en 1959**. Mais c'est en **1981 qu'est décrit pour la première fois**, chez de jeunes homosexuels américains, un tableau clinique inhabituel caractérisé par la survenue d'infections opportunistes associée à une immunodéficience sévère. Le rapport d'autres cas dans le monde entier, marqués par une altération profonde du système immunitaire permet de nommer ce nouveau syndrome : **le syndrome d'immunodéficience acquise ou sida**. L'agent étiologique appelé LAV (*Lymphadenopathy Associated Virus*), est enfin

isolé en 1983 par les professeurs Françoise Barré-Sinoussi et Luc Montagnier de l'Institut Pasteur de Paris ce qui leur vaudra le Prix Nobel de médecine en 2008. C'est seulement trois ans plus tard, **en 1986, qu'apparaît le terme de VIH** suite à l'isolement d'un nouveau virus très divergent du premier, confirmant que ce virus est bien à l'origine du SIDA. Sont alors décrits deux types de VIH : le VIH de type 1 (VIH-1) et le VIH de type 2 (VIH-2) (4–6,11,12).

#### **A. Virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1)**

Des analyses phylogénétiques ont permis de faire le lien entre le VIH-1 et les SIV (*Simian Immunodeficiency Virus*) trouvés chez des primates non humains. Puis, au fil de multiples caractérisations moléculaires, la nomenclature au sein du VIH-1 a évolué et **on dénombre actuellement quatre groupes** selon la chronologie de découverte : **M** en 1983 pour *Major* car pandémique, **O** en 1990 pour *Outlier*, **N** en 1998 pour *Non-M/Non-O* et **P** en 2009 pour suivre l'ordre alphabétique.

Après de plus amples recherches, on a pu s'accorder à dire que les SIV des chimpanzés vivant dans le sud du Cameroun sont à l'origine des VIH-1/M et VIH-1/N et les SIV de gorilles des plaines occidentales du Cameroun des VIH-1/O et VIH-1/P (4).

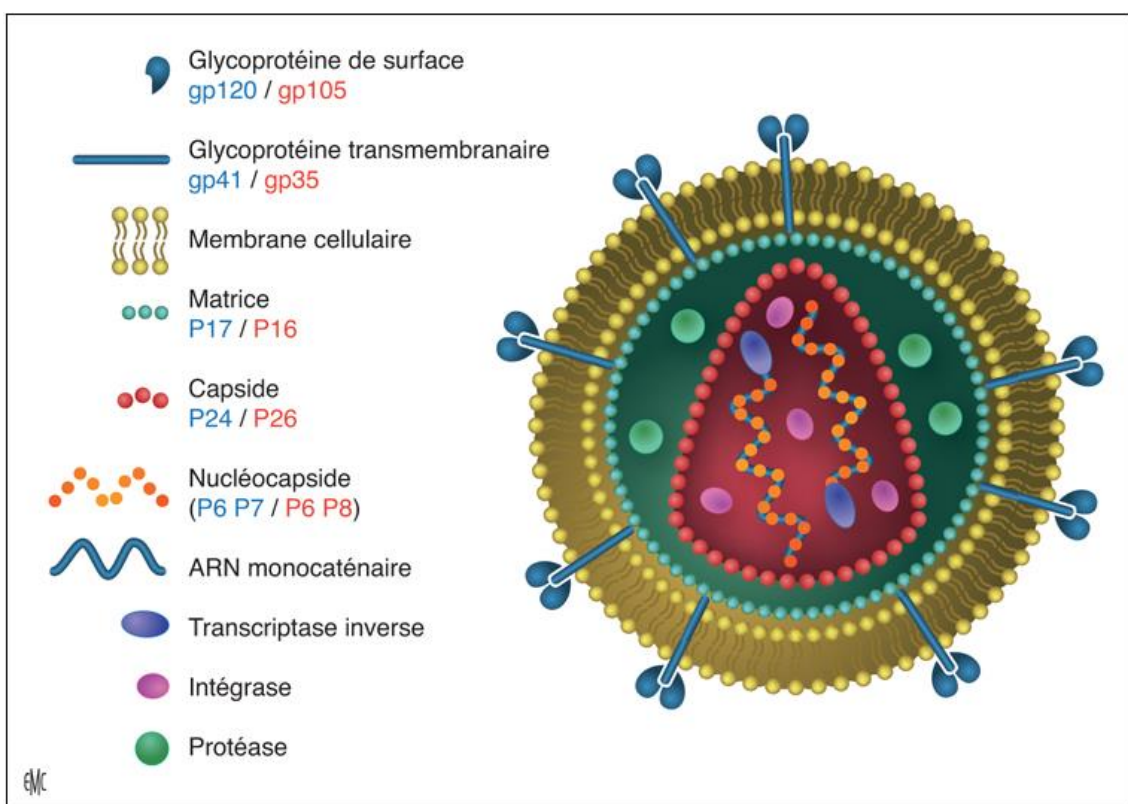
#### **B. Virus de l'immunodéficience humaine de type 2 (VIH-2)**

L'existence du VIH-2 est suspectée dès 1985 avec l'observation, chez des patients sénégalais, de profils sérologiques plus proche du SIV isolé chez un singe macaque que du VIH-1. C'est donc **en 1986**, chez deux patients de Guinée-Bissau et du Cap-Vert, qu'est **isolé pour la première fois le VIH-2**. De nos jours, **neuf lignées distinctes de VIH-2 ont été identifiées (de A à I) dont seuls les groupes A et B sont épidémiques** (4).

### **3) Structure du virus**

La figure 1 schématise la structure des VIH-1 et VIH-2 lorsque ces derniers sont libérés par bourgeonnement à la surface des cellules qui les produisent. On peut observer un core, ou nucléocapside, excentré et une enveloppe avec des spicules (13). **Cette enveloppe en fait un virus fragile**, expliquant ainsi que sa transmission doit se faire de manière étroite par le sang

ou les contacts intimes. Ce core est composé de deux molécules d'ARN (Acide Ribonucléique) identiques et de trois protéines : protéine de la capside aussi appelée p24 (qui sera recherchée lors des tests de dépistage), protéine de la matrice et la nucléocapside. On retrouve également dans ce core viral, des molécules **de reverse transcriptase, d'intégrase et de protéase** qui **seront la cible des antiviraux**. Autour de la nucléocapside, on retrouve l'enveloppe virale formée d'une double couche lipidique d'origine cellulaire et de glycoprotéines virales (5,6). Le VIH-2 diffère du VIH-1 par l'organisation de son génome, le poids moléculaire des protéines (en bleu pour le VIH-1 et en rouge pour le VIH-2 sur la figure 1) et ses enzymes (4,6).



**Figure 1** : Structure des virus de l'immunodéficience humaine (14)

Afin de proliférer dans l'organisme infecté et de potentiellement infecter d'autres individus, le virus doit se multiplier.

#### 4) Cycle de répllication

Deux phases constituent le cycle de répllication du VIH. La première phase concerne l'entrée du virus dans la cellule, la rétrotranscription et l'intégration de l'ARN viral dans le génome

cellulaire. Ces étapes font intervenir uniquement les enzymes virales présentes initialement dans la particule infectieuse. La deuxième phase de la réplication du virus consiste en la synthèse de nouveaux virions par transcription et synthèse des protéines virales. Ces étapes sont régulées par des mécanismes et des protéines à la fois d'origine cellulaire et virale. **Chaque étape de ce cycle de réplication du VIH peut constituer une cible thérapeutique (5).**

### **A. Infection des cellules**

C'est en 1984, peu après l'isolement du VIH-1, que les chercheurs ont pu identifier la **molécule de surface des cellules CD4 comme le récepteur principal du virus**. Cela a permis de rajouter la surveillance des cellules CD4+ dans le suivi biologique des patients infectés (15,16). Cette molécule CD4 est exprimée à la surface de 60 % des lymphocytes T circulant mais aussi à la surface des précurseurs des cellules T, des monocytes, des cellules dendritiques et des cellules microgliales du système nerveux central (6). Quelques années plus tard, de nombreux corécepteurs du VIH ont été identifiés dont les **corécepteurs CXCR4 et CCR5** qui sont les plus communs (6,15–17). Il est important de connaître l'existence de ces corécepteurs car certaines souches du VIH ont un tropisme particulier pour ces derniers et cela **peut influencer le choix de la thérapeutique médicamenteuse**. Le tropisme viral correspond à l'utilisation préférentielle d'un corécepteur par le VIH pour entrer dans la cellule cible (5).

### **B. Transmission**

Du fait de sa fragilité, la transmission du VIH peut se faire selon 3 modes :

- les **Rapports Sexuels Non Protégés (RSNP)** avec pénétration vaginale, anale ou éventuellement buccale,
- une **exposition au sang** dans des circonstances précises,
- **de la mère à l'enfant** pendant la grossesse ou l'allaitement (on parle de transmission verticale).

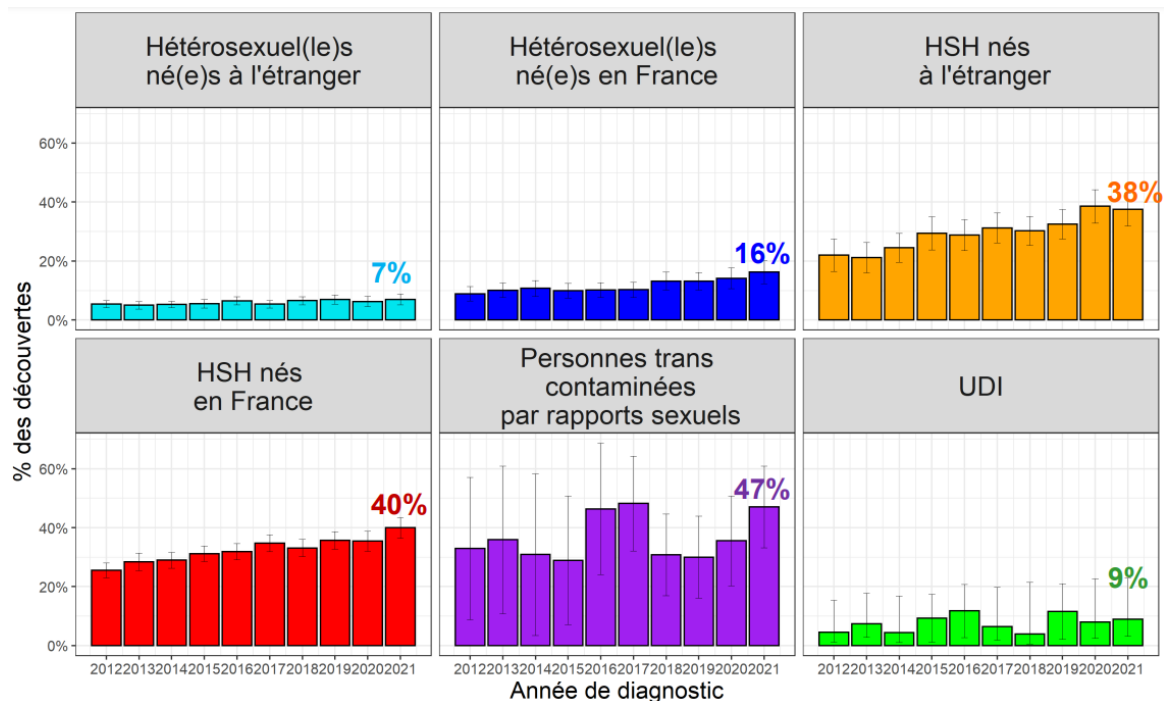
Ainsi, la transmission du VIH ne peut se faire par les baisers ou poignées de mains par exemple (18). La transmission se fait par les particules libres ou via des cellules infectées et, **plus leur quantité est importante dans le produit biologique contaminant, plus le risque de transmission est grand (4).**

On parle alors de **Charge Virale (CV)**. On retrouve parmi les produits biologiques incriminés : le **sperme** et le **liquide séminal** chez l'homme, les **sécrétions vaginales** et le **lait maternel** chez la femme et le **sang** pour les deux genres (19).

## 1. Transmission sexuelle

La transmission du virus est possible lors d'un RSNP avec une personne infectée mais **n'est pas systématique**. **Certaines pratiques et certains facteurs augmentent le risque de contamination** comme l'éjaculation du partenaire, des rapports sexuels pendant la période des règles ou ayant engendré des saignements, la durée du rapport, une CV importante, la présence d'Infection Sexuellement Transmissible (IST) chez l'un des deux partenaires ou encore une pénétration anale (18,20).

Une co-infection par une autre IST lors de la découverte de l'infection par le VIH ou dans les douze mois précédents est souvent constatée, notamment chez les Hommes ayant des rapports Sexuels avec d'autres Hommes (HSH) ou les personnes transgenres. On peut d'ailleurs remarquer que ces co-infections sont globalement en augmentation au fil des années (Figure 2) (21).



**Figure 2** : Proportion de co-infections par population en France, de 2012 et 2021, lors de la découverte de l'infection à VIH ou dans les 12 derniers mois (21)

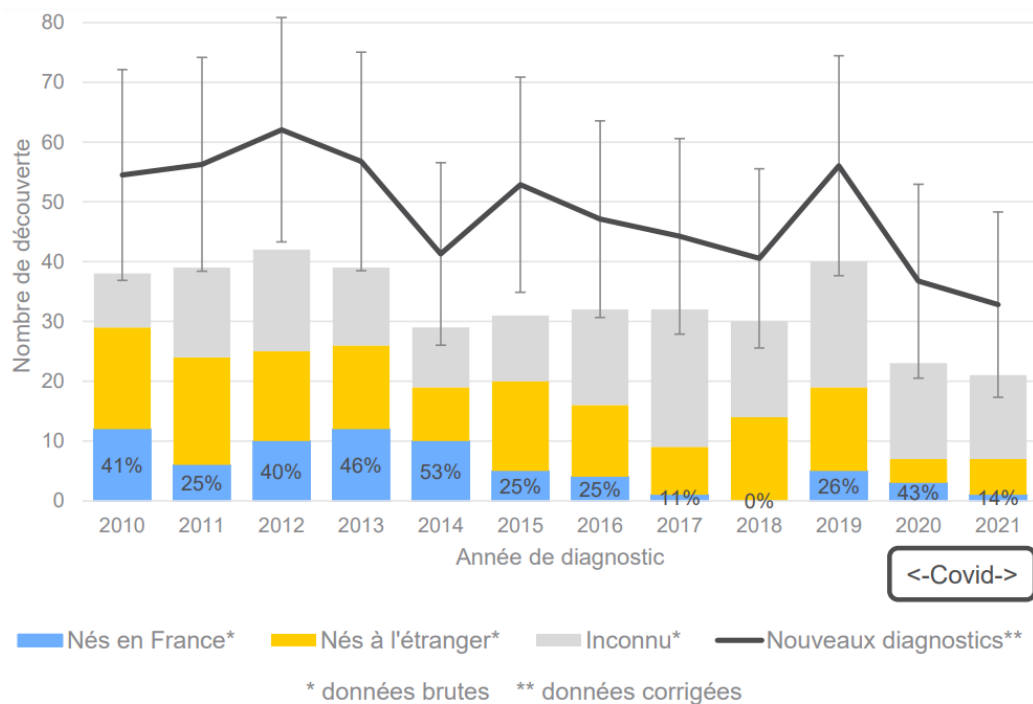
## 2. Transmission sanguine

Plusieurs modes d'exposition peuvent entraîner une transmission sanguine comme les **Accidents d'Exposition au Sang (AES)**, les **dons de sang ou d'organe** ou encore le **partage de matériel dans le cas d'usage de drogues injectables**. Néanmoins, la transmission par voie sanguine est largement réduite dans les pays où l'on réalise un dépistage systématique par des techniques sérologiques et moléculaires lors des dons de sang et d'organes (4). Il est également important de savoir qu'une piqûre avec une seringue abandonnée n'entre pas dans les critères pour une possible transmission sanguine du fait de la courte demi-vie du virus à l'état naturel (4,5,22).

## 3. Transmission verticale

La **transmission mère-enfant** a lieu principalement : au **troisième trimestre de grossesse** (5 %), pendant **l'accouchement** (15 %) et pendant **l'allaitement** (15 %). Les **conditions d'accouchement** (césarienne ou travail traumatique) et la **CV plasmatique de la mère** sont des déterminants majeurs du risque de transmission (4). Diverses études ont aussi conclu que le risque de transmission de l'infection du VIH de la mère infectée à l'enfant augmente du fait du tabagisme maternel car cela élève la fréquence de rupture prématurée des membranes (23). Le taux de transmission du virus de la mère à l'enfant est **proche de zéro lorsqu'un traitement ARV a été débuté avant la grossesse** et que la CV de la mère est inférieure à 50 copies/ml lors de l'accouchement. Dans tous les cas, le nouveau-né reçoit un traitement par névirapine qui est un INNTI (Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse) pendant deux semaines et **l'allaitement sera proscrit** en raison de la forte présence du virus dans le lait maternel (19,24).

En France, les enfants de moins de quinze ans représentent environ 1 % des diagnostics de VIH mais cette proportion est en déclin depuis plusieurs années. Plus de la moitié de ces enfants sont nés en Afrique subsaharienne (51 %) et presque un tiers sont nés en France (32 %). L'important à retenir est que, **dans 90 % des cas, leur séropositivité est due à la transmission mère-enfant** (Figure 3) (21).



**Figure 3 :** Nombre de découverte d'infection à VIH chez les enfants de moins de 15 ans, de 2010 à 2021, en France (21)

Chez l'enfant né d'une mère infectée par le VIH, le diagnostic repose sur des techniques de biologie moléculaire afin de mettre en évidence le virus (ADN (Acide désoxyribonucléique) dans les cellules mononucléées du sang périphérique ou ARN dans le plasma) (5).

## 5) Manifestations cliniques

Lors d'une primo-infection à VIH, on estime que **10 à 60 % des personnes ne présentent aucun symptôme**. Chez les patients symptomatiques, on peut décrire un **syndrome pseudo-grippal** survenant à partir de la deuxième semaine après la contamination. On observe alors de la **fièvre** accompagnée de **céphalées**, des **polyadénopathies**, des **éruptions cutanées généralisées**, des **myalgies** ou **arthralgies** et une **odynophagie** (25).

Ensuite, l'infection devient chronique et asymptomatique et s'équilibre entre la réplication virale et la défense de l'organisme. Bien que cette longue phase paraisse asymptomatique, le virus continue de se répliquer de manière constante et active, aboutissant à l'effondrement des LyT4 en l'absence de traitement ARV. **Le patient va donc s'affaiblir et des affections de la peau et une perte de poids peuvent apparaître**. Il ne faut pas oublier que durant cette phase de plusieurs années, la personne infectée reste **contagieuse** (10,24).

Ce déficit en LyT4 laisse place à des **infections opportunistes ou des tumeurs** (sarcome de Kaposi) qui affectent généralement des patients très immunodéprimés avec un taux de LyT4 **inférieur à 200/mm<sup>3</sup>**. On retrouve comme principales complications, des infections de nature endogène, c'est-à-dire que des pathogènes latents dans l'organisme se réactivent devant une immunodépression, comme le **cytomégalovirus**, l'**herpès virus**, le **virus d'Epstein-Barr**, la **toxoplasmose**, des **candidoses** et **autres mycoses** ou encore le **virus JC** (John Cunningham). On trouve également des pathogènes de nature exogène (provenant de l'environnement) avec notamment la **pneumocystose**, la **cryptococcose** ou les **mycobactéries atypiques** (10).

Il est aussi intéressant d'évoquer une primo-infection à VIH devant tout syndrome mononucléosique et chez toute personne symptomatique rapportant une exposition sexuelle récente à risque d'IST ou après découverte avérée d'une IST (10).

#### **A. Charge virale**

La CV correspond à la **quantité de virus présent dans le sang circulant**. En plus d'aider à poser le diagnostic de l'infection par le VIH lors d'une primo-infection et quand la sérologie est encore négative, elle est le **reflet de la sévérité de l'infection** et **permet d'évaluer l'efficacité des traitements**. Une CV est dite « **indétectable** » si elle est **inférieure à 20 copies de virus par millilitre de sang**. On dit qu'une personne séropositive ne peut plus transmettre le VIH lorsque celle-ci est sous traitement ARV avec une CV indétectable depuis au moins six mois (26).

Pour comparaison, il est important de garder en tête que la dynamique de réplication virale est particulièrement élevée avec une **production de plus de dix milliards de virus par jour** (27).

La quantification du virus dans le sang périphérique et la mesure du nombre de LyT4 sont les meilleurs marqueurs d'évolution de la maladie et sont donc utilisés dans le suivi des personnes infectées par le VIH (28).

#### **B. Traitements**

C'est en 1996 que les premiers traitements ARV sont découverts et dispensés aux patients (12). Lors des premiers cas de sida, uniquement les infections opportunistes associées à ce



syndrome pouvaient être soignées car le cycle de réplication du virus n'était pas encore connu. L'azidothymidine (ou zidovudine) fut, en 1987, le premier antiviral montrant une diminution de la mortalité et de la survenue des infections opportunistes chez les patients séropositifs. Depuis, d'**incontestables progrès** ont révolutionné la prise en charge thérapeutique d'une infection par le VIH tout en contournant les apparitions de résistance, transformant ainsi une infection fatale en une maladie chronique contrôlée (11,29).

Les experts français et mondiaux recommandent la **mise en place d'un traitement le plus précocement possible** après le diagnostic et ce quel que soit le taux de CD4 (30,31). Les différents traitements, l'élargissement du dépistage et le recours aux soins contribuent à réduire l'épidémie, en plus du bénéfice individuel direct (32).

Le principal objectif du traitement ARV est **d'empêcher l'évolution de la maladie vers le stade sida en maintenant un nombre de CD4 supérieur à 500/mm<sup>3</sup>** (30). Après initiation du traitement, il convient de mesurer la CV plasmatique après un mois, puis trois mois et enfin six mois de traitement. La CV devra respectivement avoir diminué d'au moins deux log<sub>10</sub> copies/ml puis être inférieure à 400 copies/ml et enfin à 50 copies/ml. Ce traitement doit donc rendre la CV plasmatique indétectable en six mois, afin de restaurer l'immunité du patient, de minimaliser le risque de résistance du virus et de réduire la morbidité associée au VIH. D'autres objectifs s'accumulent au fil des avancées en matière de traitement comme obtenir une meilleure tolérance à celui-ci, améliorer la qualité de vie du patient ou encore prévenir le risque de transmission du VIH (5,32).

En cas d'échec au traitement, les causes de cet échec doivent être clairement identifiées pour reconstruire un nouveau schéma thérapeutique (32).

Il faut donc retenir qu'**il n'existe pas, de nos jours, de traitement curatif** du VIH/sida mais que les médicaments actuels, en plus de limiter la transmission du virus et donc l'incidence de celui-ci, permettent d'améliorer la qualité de vie des personnes contaminées et de freiner l'évolution de la maladie afin d'obtenir la même espérance de vie qu'une personne séronégative (33).

## 1. Les différentes familles d'antirétroviraux

Les ARV utilisés actuellement ne permettent pas d'éliminer totalement le VIH de l'organisme mais inhibent le cycle répliatif du VIH (24,34).

Les classes de molécules les plus prescrites agissent contre les trois enzymes virales nécessaires à la bonne répliation du virus. On retrouve les inhibiteurs nucléosidiques et non nucléosidiques de la transcriptase inverse, les inhibiteurs de la protéase et les inhibiteurs de l'intégrase (INI). Les inhibiteurs de fusion et les anti-CCR5 sont utilisés de manière plus rare (34).

Parmi ces six classes médicamenteuses, il existe plus de vingt ARV actuellement disponibles. En 2018, le groupe d'experts pour la prise en charge du VIH est revenu sur les recommandations de traitement pour les enfants, adolescents et adultes, et l'association de deux Inhibiteurs Nucléosidiques/Nucléotidiques de la Transcriptase Inverse (INTI) avec un troisième agent, formant ainsi une **trithérapie**, reste recommandée en première ligne de traitement. Il existe de nombreuses associations efficaces en termes immunologique et virologique, c'est pourquoi le **choix du premier traitement doit être individualisé au patient**. Ce dernier doit également pouvoir participer au choix de sa thérapie afin d'en optimiser l'observance (35). Donc, pour une mise en place optimale d'un traitement ARV efficace, un test génotypique de résistance au VIH doit être réalisé et le choix de la trithérapie doit prendre en compte les co-prescriptions médicamenteuses, les infections concomitantes et les troubles métaboliques préexistants (30).

Plusieurs classes médicamenteuses entrent dans la composition d'une trithérapie en associant deux INTI et un Inhibiteur de Protéase boosté par le Ritonavir (IP/r) ou un INNTI ou encore un INI. Ces différentes molécules permettent une synergie d'action grâce à des mécanismes d'actions différents et complémentaires, aboutissant au blocage de la répliation virale et au maintien d'un système immunitaire opérationnel (32).

On retrouve donc dans l'arsenal ARV :

- Les **inhibiteurs de fusion** dont l'enfuvirtide est le seul représentant commercialisé. Cette molécule agit en empêchant la fusion de la membrane virale avec la membrane cellulaire (5).

- Les **inhibiteurs du corécepteur CCR5** avec également une seule molécule commercialisée de nos jours, le maraviroc, qui inhibe l'entrée du VIH dans la cellule par liaison au corécepteur CCR5. Pour initier ce traitement, il est donc absolument nécessaire de déterminer par tests phénotypiques ou génotypiques si la souche de VIH possède un tropisme pour ce corécepteur afin de rentrer dans la cellule cible (5).
- Les **INTI** : cette classe d'ARV était, jusqu'en 1996, la seule classe disponible sur le marché malgré leur toxicité mitochondriale notable. En 2016, l'arrivée du **ténofovir alafénamide fumarate (TAF)** marque une innovation en terme de tolérance au sein de cette classe. Les INTI, souvent associés par paires, forment le socle de quasiment toutes les trithérapies et entrent également dans le traitement d'autres virus comme l'hépatite B (34). Il agit suite à une triphosphorylation par des enzymes cellulaires, lui permettant d'être intégré dans la chaîne d'ADN viral en formation afin d'inhiber compétitivement la transcriptase inverse du VIH et ainsi d'arrêter son élongation (5,36).
- Les **INNTI**, représentés par l'efavirenz, la rilpivirine, l'étravirine et plus récemment la doravirine, constituent parfois la troisième molécule formant la trithérapie. Ils se fixent sur une poche étroite et hydrophobe de l'enzyme, près de son site actif, afin de bloquer son fonctionnement. Les INNTI sont des **inducteurs enzymatiques**, à l'origine de nombreuses interactions médicamenteuses (IaM) (moins marquées avec la rilpivirine et la doravirine) (5,34).
- Les **INI** dont trois molécules sont actuellement commercialisées (dolutégravir, raltégravir et elvitégravir) ont pour rôle de bloquer l'étape d'intégration de l'ADN viral dans l'ADN chromosomique de la cellule (5). Récemment, le cabotégravir a rejoint cette classe pharmaceutique et est **sur le point d'être commercialisé** en France sous forme injectable (34).
- Enfin, les **inhibiteurs de protéase (boostés par le ritonavir)**, qui sont des ARV puissants, ont marqué une innovation majeure dans la prise en charge des personnes infectées par la VIH, permettant de nouvelles combinaisons ARV. On peut nommer le darunavir et l'atazanavir comme molécules utilisées de cette classe (34). L'utilisation d'un inhibiteur de protéase ne peut se concevoir uniquement que s'il est potentialisé par l'addition d'une faible dose de ritonavir à hauteur de 100 mg par jour (la trithérapie devient donc en quelque sorte une **quadrithérapie**) (35). Ces inhibiteurs ont une métabolisation complexe avec un effet de premier passage hépatique important, la

dépendance de différents transporteurs et du cytochrome P450 3A4 (37–40). Une administration concomitante de ritonavir permettrait donc d'**améliorer l'absorption et le métabolisme** des inhibiteurs de protéases (41).

## 2. Le TasP (Treatment as Prevention)

Le « **traitement comme prévention** » ou TasP est un traitement ARV permettant aux Personnes Vivant avec le VIH (PVVIH) d'obtenir une **CV sanguine indétectable afin d'empêcher la transmission du virus à leur(s) partenaire(s)** (19). Comme vu précédemment, l'arsenal thérapeutique contre une infection par le VIH est varié, offrant un traitement personnalisé au patient, à son statut immunitaire, à son état physio-pathologique et à son virus.

Il faut rester conscient qu'un traitement du VIH ne permet pas de guérir de l'infection et qu'il est possible de développer des infections et d'autres maladies associées.

Pour garder l'infection sous contrôle, il est nécessaire de recevoir un traitement ARV quotidiennement. Mais d'après l'essai ANRS-QUATUOR débuté en 2017 et réalisé sur plus de 600 patients infectés par le VIH-1, une prise du traitement quatre jours sur sept serait aussi efficace qu'une prise tous les jours (12). Les recommandations françaises préconisent tout de même la mise en place rapide d'un traitement quotidien pour toutes les personnes infectées.

On pourrait également se poser la question de l'interaction entre les drogues injectables utilisées par les Usagers de Drogues Injectables (UDI) et un traitement ARV. Ces drogues n'ont pas d'effets enzymatiques inducteur ou inhibiteur significatifs mais beaucoup sont le substrat des cytochromes P450. On peut donc observer une augmentation ou diminution de leur effet lorsque le traitement utilisé agit également sur ces cytochromes. Une surveillance régulière sera donc nécessaire pour ces PVVIH (42).

## 6) Epidémiologie

### A. Définitions

Être « **séropositif** » au VIH signifie être infecté par ce virus et le seul moyen de le savoir est de réaliser un test de dépistage. A l'inverse, être « **séronégatif** » signifie ne pas être infecté par le

virus ou que l'infection par le VIH n'a pas encore été détectée du fait de la fenêtre de séroconversion de six semaines après la contamination (9).

La **prévalence** correspond au nombre de cas d'une maladie dans une population sur une période de temps donnée sans distinguer les anciens cas des nouveaux (43).

## **B. Au niveau mondial**

En 2022, on dénombre **39 millions de PVVIH dans le monde**, dont 37,5 millions d'adultes (soit 96 %) et 1,5 million d'enfants (4 %). De plus, 53 % des PVVIH dans le monde sont de sexe féminin. Parmi ces 39 millions de PVVIH, **86 % connaissent leur statut sérologique** en 2022. Fin décembre 2022, **29,8 millions des PVVIH (soit 76 %) avaient accès à un traitement ARV**, ce qui présente une évolution considérable par rapport à 2010 où seulement 7,7 millions de personnes y avaient accès. Ainsi 9,2 millions de PVVIH n'ont pas accès à un traitement ARV en 2022 et parmi les enfants âgés de moins de quatorze ans, seul 57 % y ont accès.

Si on reporte ces chiffres selon l'objectif de dépistage et de traitement 95-95-95, parmi toutes les PVVIH, seul **71 %** ont atteint une suppression virale chez les **76 %** qui avaient accès à un traitement parmi les **86 %** qui connaissent leur statut sérologique (44).

Au total, depuis le début de l'épidémie, **85,6 millions de personnes ont été infectées par le VIH** et **40,4 millions sont mortes de maladies liées au sida**. En 2022, c'est environ 630 000 personnes dans le monde qui sont décédées de maladies liées au sida contre 1,3 million en 2010 et 2 millions en 2004. Les décès en lien avec le sida ont tout de même **diminué de moitié depuis 2010 et de plus de deux tiers depuis le pic de 2004** (44).

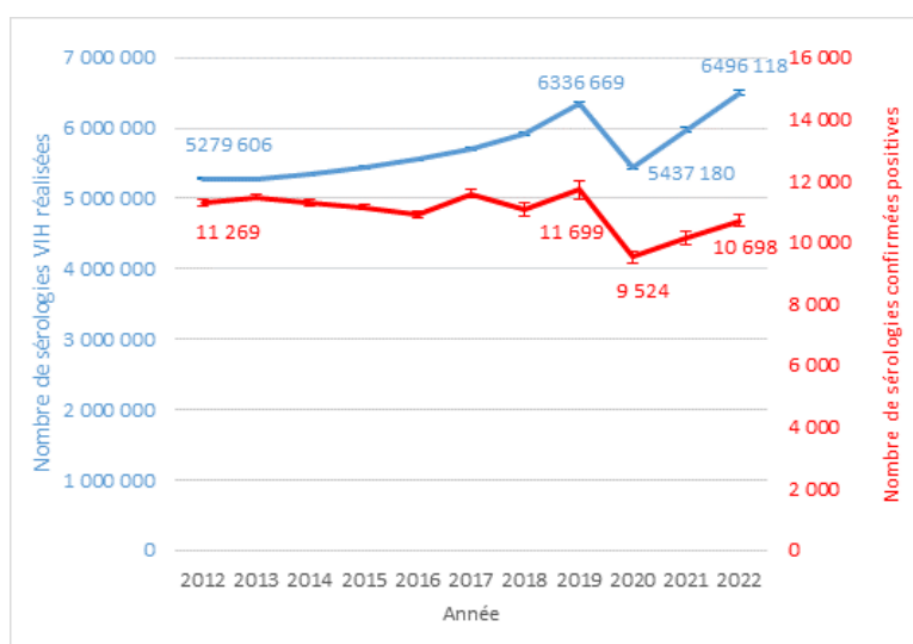
En 2022, on compte pas moins de **1,3 million nouvelles infections au VIH** contre 3,2 millions en 1995, ce qui signe une réduction du nombre de nouvelles infections de presque 60 %.

Ce sont essentiellement les **jeunes femmes et adolescentes d'Afrique subsaharienne** qui sont victimes de nouvelles infections au VIH car elles représentent 77 % des nouvelles infections chez les 15 à 24 ans en 2022. Cette population est trois fois plus susceptible de contracter le VIH que leurs pairs masculins. A l'échelle d'une semaine, cela ne représente pas moins de 3 100 infections par le virus (44).

Certaines populations clés continuent de présenter une prévalence du VIH élevée comme par exemple une prévalence de 10,3 % chez les **personnes transgenres**, 7,5 % chez les **HSH** ou encore 5 % chez les **UDI** (44).

### C. Au niveau national

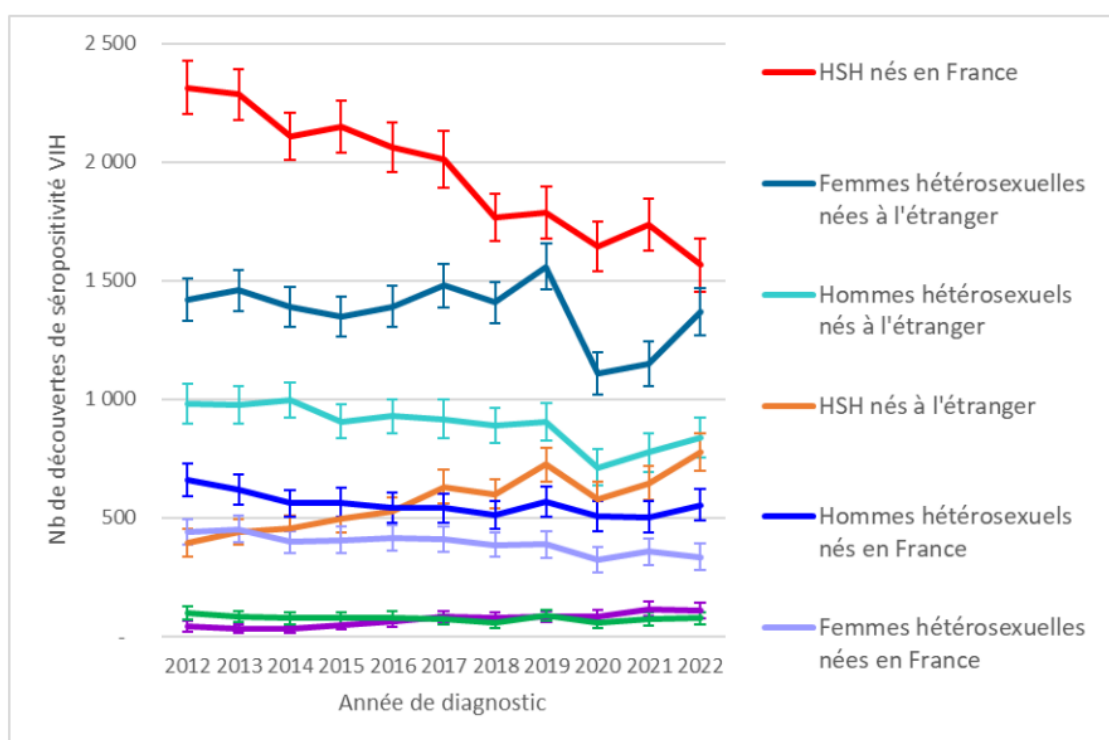
En 2022, bien que le taux de participation des laboratoires d’analyses médicales à LaboVIH ait augmenté par rapport à 2021, seuls 78 % ont participé à l’enquête. LaboVIH est un système de surveillance de l’activité de dépistage du VIH, mis en place en 2001 dans les laboratoires de biologie médicale, dans le but d’affiner l’interprétation des dépistages dans le cadre de la notification obligatoire de l’infection à VIH. Ainsi, on estime que le nombre de sérologies réalisées en 2022 est de **6,50 millions**, ce qui fait de cette année celle avec le plus de dépistages au cours de la dernière décennie. Les régions dont les activités de dépistage et la découverte de séropositivité sont les plus élevées sont les départements d’outre-mer, l’Île-de-France et la Provence-Alpes-Côte d’Azur. Parmi ces millions de dépistage, environ 10 698 se sont révélés positifs (comprenant les sérologies de personnes déjà connues comme positives), ce qui semble être stable comparativement à la décennie passée (Figure 4). Le taux de positivité est alors de 1,6 pour mille sérologies réalisées (45–48).



**Figure 4** : Nombre de sérologies VIH réalisées et nombre de sérologies confirmées positives en France, entre 2012 et 2022 (45)

On dénombre alors réellement **entre 4 200 et 5 700 découvertes de séropositivité** parmi les 10 698 dépistages positifs totaux car en règle générale, une personne obtenant un résultat positif, devra effectuer à nouveau le test à l'hôpital donc on enlève ce doublon ainsi que les tests par les individus qui connaissaient déjà leur statut positif. Depuis 2012, ce nombre a largement chuté avec une légère augmentation depuis 2020 car cette année a essentiellement été marquée par la pandémie de la Covid-19 (Maladie à coronavirus 2019), expliquant la baisse de l'activité de dépistage (45,47).

En 2022, les HSH nés en France restent la population avec le plus grand nombre de découvertes de séropositivité au VIH malgré une diminution significative de 32 % en dix ans, pouvant être expliquée par l'arrivée de la Prophylaxie Pré-Exposition (PrEP) il y a quelques années et de son utilisation de plus en plus fréquente (45,47). Tandis que les pourcentages de découverte de séropositivité des autres populations nées en France (femmes et hommes hétérosexuels) restent stables, les pourcentages des populations nées à l'étranger (femmes hétérosexuelles, hommes hétérosexuels et HSH) sont en augmentation depuis 2020 (Figure 5) (45).



**Figure 5 : Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population en France entre 2012 et 2022 (45)**

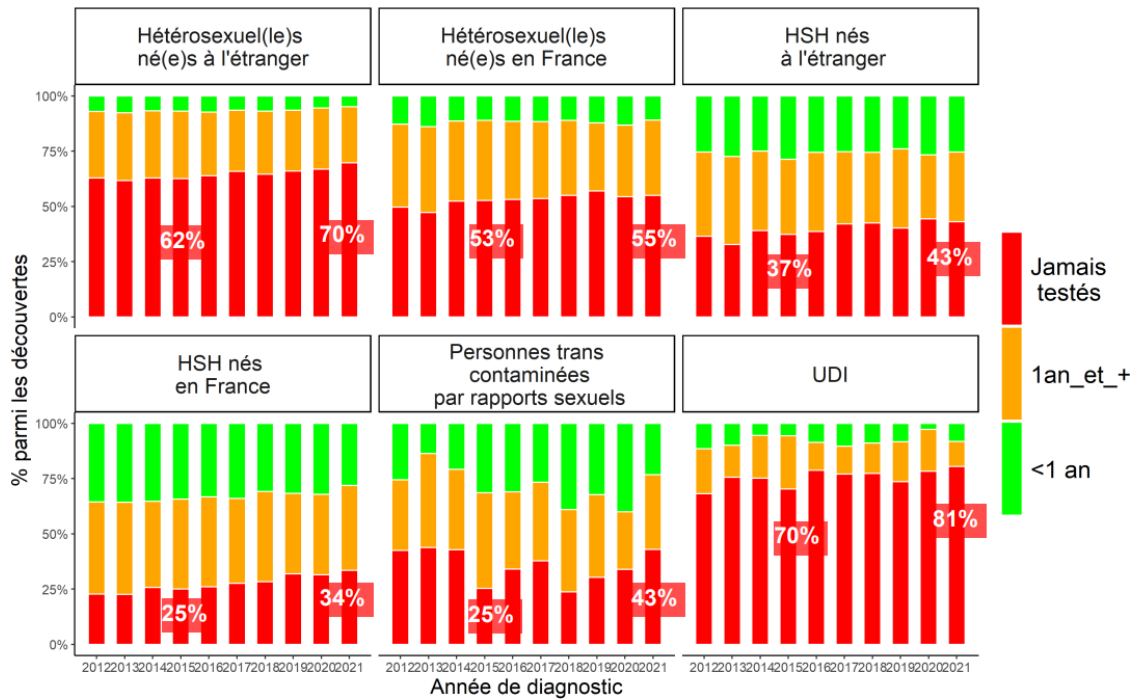
Parmi les découvertes de séropositivité en 2022, les principaux modes de contamination de ces personnes sont : les **rapports hétérosexuels** (54 %), les **rapports sexuels entre hommes** (41 %), les **rapports sexuels chez les personnes trans** (2 %) et **l'usage de drogues injectables** (1 %) (45,47). Les enfants âgés de moins de quinze ans représentent moins de 1 % des découvertes de séropositivité et leur modes de contamination sont la transmission materno-fœtale (91 %), la transfusion sanguine dans un autre pays que la France (5 %) et les rapports hétérosexuels (4 %) (45,49).

La découverte d'une infection VIH à un stade précoce (profil virologique de séroconversion, stade clinique de primo-infection ou test VIH négatif datant de moins de sept mois) représente 30 % des cas de découverte de séropositivité en 2022, tandis que **43 % étaient des diagnostics tardifs** (stade sida ou taux de CD4 < 350/mm<sup>3</sup>). Ces chiffres sont stables ces dernières années (45–47). Il est également important de mentionner que la proportion de diagnostics tardifs est toujours plus élevée dans la **population hétérosexuelle** que chez les HSH (45).

Ce pourcentage, trop élevé au regard des possibilités de dépistage existantes, montre un retard de recours au dépistage et donc un retard au diagnostic VIH. Par extension, cela retarde l'accès aux traitements ARV qui permettent une espérance de vie restaurée et en bonne santé, sans développer le sida, sans risque de transmettre le virus. Ce retard diagnostic a un impact direct sur la dynamique de l'épidémie, c'est pourquoi le dépistage demeure indispensable pour lutter contre le VIH (50).

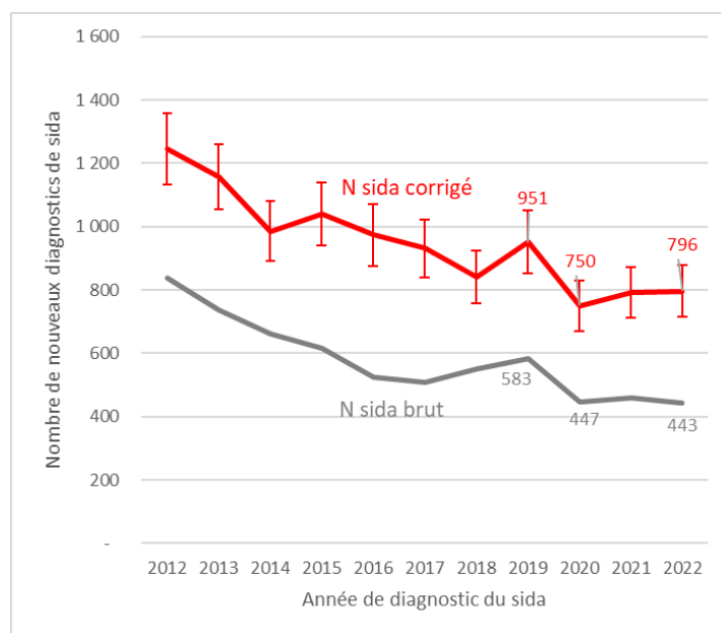
Parmi les découvertes de statut sérologique positif au VIH en 2021, plus de la moitié n'avaient jamais réalisé de test sérologique, et cette proportion augmente depuis 2015. On peut d'ailleurs constater que c'est parmi les populations hétérosexuelles (française ou étrangère) et surtout les UDI que les pourcentages sont les plus élevés (Figure 6) (21).





**Figure 6 :** Pourcentage de « premiers tests » des différentes populations parmi les découvertes de séropositivité VIH, de 2012 à 2021, en France (21)

En 2022, le nombre de diagnostics de sida en France a été estimé à **796**. Ce nombre se stabilise depuis ces 3 dernières années après une diminution progressive depuis 2012 (Figure 7) (45,47). C'est notamment en Guadeloupe, à Mayotte et en Martinique que les taux de diagnostics sida sont les plus élevés (45).



**Figure 7 :** Nombre de nouveaux diagnostics de sida de 2012 à 2022 en France (45)

Parmi ces nouveaux cas de sida, **67 % ignoraient leur séropositivité** et n'ont donc pu recevoir un traitement ARV, et 18 % connaissaient leur statut positif au VIH mais n'étaient pas traités.

Toujours en 2022, dans 21 % des cas (22 % en 2021), le diagnostic du sida est réalisé suite à au moins deux pathologies inaugurales dont la pneumocystose ou PCP (Pneumonie à pneumocystis) est la plus fréquente (un quart des diagnostics) (21,45). Les pathologies inaugurales de sida les plus fréquentes sont : la PCP (26 %), la toxoplasmose cérébrale (13 %), la tuberculose pulmonaire et extra-pulmonaire (10 et 8 % respectivement), la candidose œsophagienne (8 %), le Kaposi (7 %) et les lymphomes (6 %) (45).

**PARTIE 2 : Quelles sont les moyens  
de prévention possibles ?**

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la prévention est « **l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps** ». Il existe trois niveaux de prévention :

- la **prévention primaire** qui correspond aux actes visant à **diminuer l'incidence** d'une maladie dans une population et à réduire les risques de son apparition. Cela comprend les conduites individuelles mais également environnementales et sociétales. **On agit avant de contracter la maladie,**
- la **prévention secondaire** qui cherche à **diminuer la prévalence** d'une maladie dans une population en mettant en place des actions en début d'apparition de la maladie afin de faire disparaître les facteurs de risque. **On agit lorsque l'on vient de déclarer les premiers symptômes** de la pathologie,
- enfin, la **prévention tertiaire** consiste à **diminuer la prévalence des incapacités chroniques** (complications, invalidités) ou rechutes de la maladie dans une population. **On agit alors au cours de la maladie** (51).

## 1) Prévention de la transmission sexuelle

### A. Le préservatif

Depuis quelques années, l'arsenal permettant de lutter contre le VIH s'est enrichi de nouvelles armes complémentaires (autotest, PrEP, TasP, ...) mais cela ne signifie pas que les préservatifs sont devenus inutiles, tout au contraire. Ce **moyen de contraception** permet aussi de se **protéger des IST** dont le VIH ou encore des hépatites et s'il est bien utilisé et qu'il n'est pas déchiré, **sa fiabilité est de 100 %**.

Il est d'ailleurs important de continuer à porter un préservatif lorsque l'un des partenaires est séropositif avec une CV encore détectable.

#### 1. Dispositif médical

D'après l'article 2 du règlement (UE) 2017/745 du parlement européen et du conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux, on entend par « dispositif médical » :

- Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, implant, réactif, matière ou autre **article**, destiné par le fabricant à être **utilisé, seul ou en association, chez l'homme** pour l'une ou plusieurs des fins médicales précises suivantes :
  - diagnostic, **prévention**, contrôle, prédiction, pronostic, traitement ou atténuation **d'une maladie**,
  - diagnostic, contrôle, traitement, atténuation d'une blessure ou d'un handicap ou compensation de ceux-ci,
  - investigation, remplacement ou modification d'une structure ou fonction anatomique ou d'un processus ou état physiologique ou pathologique,
  - communication d'informations au moyen d'un examen in vitro d'échantillons provenant du corps humain, y compris les dons d'organes, de sang et de tissus,

Et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens (52).

A ce titre, les préservatifs sont des dispositifs médicaux à usage unique et pour cela il bénéficie du **marquage CE** (Communauté Européenne). Ils relèvent ainsi de la matériovigilance.

Si un préservatif vendu sur internet ou en grande surface dispose de la **Norme Française (NF)** et du marquage **CE**, la qualité est la même qu'un préservatif acheté en pharmacie. La norme NF garantit la **qualité** et la **sécurité** des produits et **services certifiés**. Le marquage CE indique la conformité aux éléments essentiels de **sécurité** ainsi qu'un niveau minimum de **qualité** (53).

## 2. Préservatifs internes ou « féminins »

Evoqué dans l'antiquité et décrit dès le XVIème siècle, il s'agit d'une véritable alternative au préservatif masculin. D'abord en polyuréthane lubrifiée, il a ensuite été remplacé par un modèle en **nitrile** assurant **protection** et **contraception** pour les personnes allergiques au latex ou au lubrifiant ou pour les femmes ne pouvant pas utiliser un autre moyen de contraception. Plus rare que son homonyme masculin, c'est l'unique moyen de prévention des IST entièrement contrôlé par les femmes. De plus, contrairement à celui-ci, il peut **se placer avant le rapport** (Annexe I) et peut être **retiré quelques temps après le rapport sexuel**.

On le retrouve en pharmacies, dans les sexshops, les associations de lutte contre le VIH/sida ou sur internet et certains centres de planification d'éducation familiale peuvent en donner gratuitement (53).

Le préservatif féminin participe à l'appropriation des femmes de leur corps, leur offrant la liberté de se protéger par elles-mêmes. Il présente également de nombreux avantages comme sa **solidité** et sa texture hypoallergénique qui lui sont conférées grâce à sa composition sans latex ou encore la **possibilité de le placer jusqu'à 8 heures avant le rapport** et que l'on ne soit **pas obligé de le retirer immédiatement** après ce dernier. Malheureusement, ce dispositif est moins connu et peu utilisé notamment du fait de son prix bien plus élevé que celui du préservatif masculin (hors prise en charge par l'assurance maladie). D'autres inconvénients sont parfois mentionnés comme son temps de pose, une difficulté observée au moment de la pose, trop peu de bénéfice par rapport au préservatif externe et un inconfort physique (54,55).

### 3. Préservatifs externes ou « masculins »

Il s'agit de l'un des plus anciens moyens de contraception dont les premières traces remontent à l'an 6 000 avant notre ère, chez les Égyptiens.

Si son usage a traversé les siècles, **l'apparition du VIH l'a remis au goût du jour** comme rempart efficace contre la transmission du virus et des IST au cours des rapports sexuels.

En France, **plusieurs dizaines de millions** de préservatifs masculins sont vendus chaque année en grande distribution ou en pharmacie sans compter ceux qui sont distribués gratuitement par les pouvoirs publics et les associations de lutte contre le VIH/sida et les IST.

Différents types de préservatifs existent (dans les pharmacies, en grandes surfaces, dans les distributeurs de rue ou sur le web) pour s'adapter aux besoins de chacun : taille, largeur, épaisseur. Certains fabricants proposent, entre autres, des préservatifs à la texture renforcée pour les rapports anaux ou avec des reliefs pour procurer plus de plaisir (53).

L'efficacité du préservatif masculin dépend de son intégrité, il doit donc être correctement utilisé (Annexe II). Aussi, ouvrir l'emballage d'un préservatif avec ses dents et le saisir avec des ongles longs ou en portant des bijoux comme des bagues peut abîmer le préservatif voire le déchirer (53).

**S'il se déchire, l'extrémité du pénis se retrouve à nu et la protection devient nulle.** Il est facile de le remarquer ou de le ressentir et dans ce cas-là, il est conseillé de laver les muqueuses à l'eau sans les agresser pour limiter le risque de transmission de virus. Une discussion avec son/sa partenaire est alors envisageable pour déterminer s'il a éventuellement eu des comportements à risque de contamination du VIH ou autres IST ou s'il a récemment réalisé un test de dépistage. Un préservatif masculin peut parfois légèrement glisser sans conséquence pendant un rapport sexuel mais si le gland est complètement à découvert, cela représente un risque de transmission du VIH ou des autres IST. Tant que l'extrémité du sexe (gland) est protégée par le préservatif, les partenaires ne courent aucun risque de contamination par le VIH et certaines IST car **la peau du reste de son sexe constitue une barrière naturelle et efficace contre ces derniers.**

Si le glissement ou le déchirement du préservatif représente un risque majeur de contamination du VIH, il est conseillé de se rendre **rapidement à l'hôpital** dans un service d'urgence ou de maladies infectieuses afin d'éventuellement bénéficier d'un **Traitement Post-Exposition (TPE).**

Il est également conseillé de ne pas utiliser un préservatif ayant une date de péremption dépassée mais s'il ne se déchire pas ou ne glisse pas, la **protection est toujours efficace** (53). En vieillissant le latex devient poreux et sera donc plus fragile et susceptible de rompre. Les conditions de conservation sont aussi à contrôler car un stockage dans un lieu humide ou un endroit très chaud réduit largement la durée de vie du préservatif (56).

Mentionnons aussi que les préservatifs sont à usage unique et ne sont pas compatibles ensemble, c'est-à-dire qu'il ne faut jamais utiliser des préservatifs féminins et masculins en même temps (19).

#### 4. Les lubrifiants

Lors d'un rapport vaginal, la **lubrification naturelle n'est pas immédiate** même sous l'effet de l'excitation sexuelle. C'est pourquoi, pour un rapport **plus confortable**, il est conseillé de rajouter du lubrifiant sur un préservatif masculin, bien que celui-ci soit généralement **pré-lubrifié** (53).

Une lubrification insuffisante peut **augmenter le risque de traumatismes au niveau des muqueuses** et par conséquent **le risque de transmission des IST** dont le VIH (57).

Concernant une pénétration anale, l'utilisation d'un préservatif masculin nécessite **toujours** de rajouter du **lubrifiant hydrosoluble ou à base de silicones, compatible avec le latex** pour ne pas endommager le préservatif. Il faut donc éviter d'utiliser des **lubrifiants ou corps gras** comme la vaseline car ils peuvent **dégrader le latex** qui constitue le préservatif et augmenter le risque de rupture. Cependant, les préservatifs en polyuréthane sont compatibles avec les lubrifiants gras (53).

Pour le préservatif féminin, il est **inutile de rajouter du lubrifiant** (53).

## **B. Carré de latex**

Ce dispositif **permet d'éviter le contact entre la bouche et la vulve/le vagin ou même l'anus lors d'un rapport sexuel oral**. Il s'achète dans les sex-shops mais peut être fabriqué facilement en découpant un préservatif dans sa longueur et en le déroulant (58,59). Les conseils de manipulation et de conservation seront donc similaires à ceux des préservatifs.

En effet, la transmission du VIH lors d'une pratique sexuelle orale est infime mais il faut être conscient qu'**elle existe tout de même**, notamment lorsque la muqueuse buccale est lésée (60,61).

## **C. Les autres moyens de contraception**

**Il ne faut pas confondre contraception et prévention des IST** car les autres moyens de contraception (dispositif intra-utérin, implant, spermicide, patch, pilule contraceptive, ...) ne protègent pas contre les IST. Les préservatifs restent donc le seul moyen de contraception qui permet également d'éviter de contracter une IST lors d'une pénétration, c'est pourquoi il est recommandé d'associer contraception et préservatifs tant que l'on n'a pas de relation de confiance avec ses partenaires (19).



## 2) Prévention de la transmission sanguine

### A. Kit de prévention et d'hygiène pour les injections

Depuis plusieurs années, le ministère de la Santé et de la Prévention travaille en collaboration avec des associations comme la Fédération Addiction afin d'améliorer les trousse de prévention pour injection à usage unique qui sont restées les mêmes depuis 1996 (62,63).

Il est important pour un UDI d'utiliser son propre matériel. Il ne doit donc **pas partager** la seringue, l'aiguille ou même le produit d'injection. Il faut également savoir qu'il est préconisé de ne **pas réutiliser** la seringue et l'aiguille (19). Bien que cela soit un motif de consultation rare, le partage de matériel souillé pour injection intraveineuse ou hors voie veineuse (récipients, paille, ...) **peuvent conduire à la prescription d'un TPE**, comme en cas d'AES par exemple (35).

Des trousse de prévention sont alors vendues en pharmacie ou distribuées gratuitement dans certaines associations (19). Dans un contexte d'usage de drogues par voie intraveineuse, seul le non partage et la non réutilisation du matériel permettent de protéger l'usager contre le VIH, le Virus de l'Hépatite C (VHC) et le Virus de l'Hépatite B (VHB) (63).

### B. Le Kit Exper'<sup>®</sup>

Depuis le premier octobre 2022, les nouvelles trousse « Kit Exper'<sup>®</sup> » sont disponibles en pharmacies au prix de vente d'un euro, gratuitement dans les établissements médico-sociaux spécialisés en addictologie (CSAPA et CAARUD) ou auprès d'associations luttant pour la réduction des risques et des dommages, ainsi que dans des automates collectant également les seringues usagées (64). Cette nouvelle trousse remplace les Kit+<sup>®</sup> et Stéribox<sup>®</sup> et propose deux versions : un « **Kit Exper'<sup>®</sup> » 1 ml pour deux injections** et un « **Kit Exper'<sup>®</sup> » 2 ml pour une seule injection** (62).

On retrouve sur le site du producteur de ces kits de prévention (EDEC, dont le laboratoire ainsi que le siège social se situent à Saint Amant-Tallende en Auvergne), des vidéos explicatives des trousse, de leur mode d'emploi et de leur élimination, leur contact ainsi que la composition

des deux versions des trousse. Ils proposent également un mode d'emploi imagé en treize étapes afin de montrer le bon déroulement d'une injection (Annexe III) (65,66).

Le Ministère de la Santé et de la Prévention a également édité une brochure à destination du grand public expliquant le contenu et les changements de cette nouvelle trousse de prévention et indiquant où ces dispositifs peuvent être retrouvés (Annexe IV).

Ces nouvelles trousse contiennent :

- Une seringue accompagnée d'une aiguille,
- Une fiole d'eau pour préparation injectable de 5 ml en unidose avec l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). Cette ampoule d'eau pour préparation injectable ne peut pas être recapuchonnée, réduisant ainsi les risques de conservation et de réutilisation du matériel une fois la fiole ouverte,
- Deux lingettes à la chlorhexidine alcoolique pour se désinfecter les mains et le point d'injection,
- Un filtre à membrane de porosité  $\leq 0,22 \mu\text{m}$  retenant les particules non solubles,
- Une cupule en aluminium, sans peinture ni vernis et qui est plus grande avec un manchon en plastique non thermo conducteur pour éviter de se brûler,
- Un tampon sec stérile plus épais et plus large que ceux des anciens kits,
- Et un filtre « coton » (62,64).

Le **préservatif et les tampons d'alcool ont été supprimés** par rapport aux anciennes trousse car ils **n'étaient pas utilisés par les usagers** (62,64).

A noter que les Kit Exper'® 1 ml étant prévus pour deux injections. Le matériel retrouvé dans la boîte sera donc en double.

### **3) Prévention de la transmission mère-enfant**

Pour prévenir et se protéger d'une contamination par le VIH, une femme enceinte, ou qui a pour projet de tomber enceinte, a la **possibilité d'utiliser tous les moyens de prévention** suivants : le préservatif si elle est déjà enceinte, le dépistage, les autotests, le Kit Exper'®, les Tests Rapides d'Orientation Diagnostic (TROD), le TPE et la PrEP. De plus, une femme enceinte a la possibilité de réaliser au cours de sa grossesse une sérologie VIH au premier trimestre et

au sixième mois de grossesse en cas de prise de risque afin de confirmer sa séronégativité au VIH (19,67).

A savoir que la grossesse n'aggrave en rien l'évolution d'une infection par le VIH (68).

De nos jours en France, le suivi et les traitements ARV donnés aux femmes enceintes ont permis de réduire le taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant à environ 0,3 %. En effet, lorsqu'un traitement ARV est débuté avant la grossesse, abaissant ainsi la CV à un **seuil inférieur à cinquante copies/ml** au moment de l'accouchement, le **risque de transmission est alors proche de zéro** (67). Il peut être parfois recommandé de retarder la grossesse lorsque le traitement ARV n'a pas suffisamment abaissé la CV. De plus, et bien que les risques soient faibles, ces traitements comportent de réels effets indésirables (EI) pour la mère et son enfant. Cela justifie la mise en place d'une surveillance étroite de la mère tout au long de la grossesse et de l'enfant pendant ses premiers mois de vie (68).

Il existe différentes prises en charge des femmes enceintes infectées par le VIH selon leur situation vis-à-vis des traitements :

- si la future mère n'est pas traitée mais que son état de santé est bon, la prévention de la transmission du VIH de la maman au bébé repose sur l'administration systématique d'ARV à la mère à partir du troisième trimestre de grossesse et lors de l'accouchement,
- si la femme enceinte n'est pas traitée mais son état de santé requiert de commencer un traitement ARV, le médecin lui prescrit les médicaments les plus compatibles avec sa grossesse,
- si la future maman est traitée mais que la CV est mal contrôlée et que son immunité est toujours faible malgré tout, le médecin devra évaluer les causes de l'échec comme l'observance, la résistance du virus, les interactions médicamenteuses et adapter le traitement,
- si la femme enceinte reçoit un médicament non compatible avec une grossesse, le médecin prescrira un nouveau traitement compatible avec la grossesse en prenant en compte les médicaments déjà reçus et le profil de résistance du virus,
- enfin, si la future mère est traitée efficacement contre le VIH et que ce traitement est compatible avec la grossesse, ce dernier doit être poursuivi jusqu'à l'accouchement (68).

Dans tous les cas, le **nouveau-né recevra systématiquement un traitement par névirapine** (un INNTI) pendant deux semaines (19,67,69).

Enfin, **l'allaitement sera proscrit** en raison de la présence du virus dans le lait maternel (19,67).

## 4) Prévention générale

### A. Autotests

Depuis le **15 Septembre 2015, les Autotests de dépistage du VIH (AdVIH) sont mis à disposition sans ordonnance dans les pharmacies**. Ils sont également disponibles sur internet et sur le site des pharmacies autorisées à la vente de médicaments en ligne mais également dans certaines associations (70). En effet, les autotests de détection de l'infection par le VIH peuvent être délivrés par les **personnels médicaux** et les **personnels non médicaux ayant suivi une formation** préalable à l'utilisation des TROD de l'infection par les VIH 1 et 2, dispensée et validée dans les conditions fixées à l'annexe IV de l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2016 fixant les conditions de réalisation des TROD (71).

La délivrance de ce dispositif en pharmacie impose que l'équipe officinale soit correctement formée pour qu'elle soit en mesure d'**accompagner le patient** dans sa démarche d'autodépistage et même au-delà (72). D'un point de vue réglementaire, l'autotest doit être placé **derrière le comptoir** mais peut être visible (73).

#### 1. Définition

A l'instar des préservatifs, les autotests de dépistage du VIH répondent à la définition d'un dispositif médical. Plus exactement, les autotests sont des Dispositifs Médicaux de Diagnostic *In Vitro* (DMDIV), possédant ainsi le marquage CE et ils relèvent de la réactovigilance et de la matériovigilance (52).

Il s'agit d'un « TROD » dont la réalisation est **intégralement faite par le patient** lui-même : du prélèvement à l'interprétation du résultat (72).

## 2. Principes

Les tests unitaires simples et rapides (autotests et TROD) sont des tests immunochromatographiques constitués d'une membrane recouverte d'antigènes recombinants. Ces tests permettent de **détecter les anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2**. Ils présentent une moindre sensibilité par rapport aux test ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay) de quatrième génération mais restent fiables (les tests salivaires ont une sensibilité légèrement inférieure aux autres) (5,74). Leur fiabilité repose d'ailleurs sur le **délai de douze semaines, soit trois mois, après la dernière prise de risque de transmission du VIH** ; avant cette fenêtre de trois mois, le résultat lu pourra être faux ou incertain (75).

## 3. Un dispositif mal connu

Une enquête client-mystère, réalisée de mars à mai 2017, interrogeait 41 pharmacies de Caen (France) sur les informations délivrées et questions posées lors d'une demande d'achat d'un autotest VIH. Il en ressort que **seul sept pharmacies** ont évalué la possibilité d'une situation d'urgence en questionnant sur la date d'exposition au VIH, ce qui constituait le critère principal de l'enquête.

A noter également qu'**aucun vendeur n'a abordé les autres IST et n'a fourni une liste de ressources locales** (centres de dépistage, laboratoires, urgences, ...). L'autotest était physiquement disponible à la vente dans seulement 18 officines et environ un tiers de celles-ci ont abordé l'élimination des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) ou ont expliqué le fonctionnement de l'autotest et son résultat.

Enfin, cinq pharmacies avaient placés les AdVIH en libre-service, **ce qui n'est pas réglementaire** (76).

**L'accompagnement et l'information ne semblent donc pas satisfaisantes** lors d'une demande spontanée d'achat d'AdVIH. La mise en place de modules de formation serait alors intéressante pour améliorer la dispensation des autotests (76).

Une enquête sous forme d'une douzaine de questions sur les autotests VIH a également été réalisée dans une population de **soignants travaillant en milieu hospitalier**, plus d'un an après

la mise en vente en pharmacies. Sur les 116 participants, **dix-huit n'en avaient jamais entendu parler et seulement soixante-et-un savaient qu'ils étaient en vente dans les officines**. Huit personnes l'avaient déjà utilisé et cinquante pensaient pouvoir l'utiliser un jour. Concernant les circonstances d'utilisation de l'autotest, près de 35 % des participants ont évoqué les RSNP et 41,5 % pour une démarche de couple. Enfin, **seules quarante personnes connaissaient le délai de trois mois avant l'utilisation**.

En somme, peu de personnes l'ont déjà utilisé et presque la moitié pense l'utiliser un jour (principalement les hommes). Les **connaissances concernant les autotests sont donc limitées** dans une population pourtant médicale. Des campagnes d'informations semblent donc nécessaires (70).

Malgré cette méconnaissance par les personnels de santé français, on estime tout de même qu'environ 65 600 AdVIH ont été vendus en pharmacie durant l'année 2022, soit un nombre légèrement supérieur à celui de l'année 2021 (64 100) mais bien inférieur à ceux des premières années de leur mise à disposition en officine (plus de 75 000 par an) (45,46).

#### 4. Délivrance de l'autotest

Connaître son statut sérologique face aux VIH présente un intérêt individuel et collectif important car nous disposons actuellement de traitements ARV efficaces (71). **Les pharmaciens sont une réelle ressource de santé publique** et la vente de l'autotest est le moment idéal pour **engager la discussion**. Ainsi, on peut **créer une relation de confiance** en invitant le patient à revenir s'il le désire. Là est le rôle primordial du pharmacien (77).

Un premier entretien peut se dérouler dans les locaux de la structure, à l'abri des regards indiscrets, ou par téléphone par exemple, avant de délivrer l'autotest de détection de l'infection à VIH. Cet entretien permet d'informer le patient de manière explicite et confidentielle sur les conditions de réalisation et la conduite à tenir en fonction des résultats du test :

- le dépistage par autotest VIH doit être effectué **en toute liberté** en dehors de toutes pressions et contraintes (71),
- avant la délivrance, le pharmacien doit d'abord déterminer **si le cas de son patient relève d'une urgence** pouvant conduire à une consultation médicale et à la prescription

d'un TPE. Il est obligatoire de rappeler qu'un résultat négatif n'est fiable uniquement si l'on respecte la **fenêtre de séroconversion de trois mois ou plus** (72,78),

- les erreurs de manipulation ou de lecture possibles pouvant entraîner des résultats faussement négatifs ou positifs sont à aborder avec l'acheteur. Les dispositifs médicaux de ce genre sont contrôlés et donc sécurisés par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et par un système de vigilance, appelé réactovigilance, en application duquel la personne peut signaler à l'agence tout incident ou défaillance relatif à l'autotest (71,79),
- différents documents sont à fournir avec l'autotest (notice d'information du fabricant avec les consignes d'utilisation, ...) permettant d'interpréter son résultat et de connaître les démarches qui peuvent suivre, ainsi que les différents supports d'assistance existant dont Sida Info Service (SIS) (0800 840 800, appel anonyme et gratuit),
- l'autotest est considéré comme un **DASRI** et doit donc être éliminé selon les modalités qui leur sont propres ou en les ramenant dans la structure qui l'a délivré (71).

La personne délivrant l'autotest VIH renseigne le bénéficiaire sur la conduite à tenir en fonction des résultats de l'autotest.

Deux cas particuliers peuvent être rencontrés :

- les **patients mineurs** ont le droit de réaliser un autotest VIH **sans accord parental** et les informations qui lui seront fournies doivent être adaptées à sa maturité,
- un AdVIH **ne peut être utilisés chez les nourrissons de moins de 18 mois d'une mère séropositive** car les anticorps maternels ont traversé la barrière placentaire de manière passive. **La disparition de ces anticorps a lieu entre 15 et 18 mois et le statut sérologique de l'enfant devient négatif si iel n'est pas infecté.e** (72,80).

## 5. Mode d'emploi

L'autotest de détection de l'infection à VIH est réalisé par l'utilisateur dans un **environnement domestique** (71,78). Le client a néanmoins **le droit de réaliser le test dans la pharmacie**, s'il le souhaite, pour des raisons personnelles ou si cela le rassure. Le pharmacien le conduit donc

dans un espace de confidentialité, l'accompagne psychologiquement dans sa démarche mais doit l'avertir qu'il **n'a pas le droit de réaliser l'autotest sur le patient ni de donner le diagnostic** (contrairement aux associations) (72,73).

Pour détailler l'utilisation d'un AdVIH, nous allons nous aider de la **notice d'utilisation** de l'autotest VIH® du laboratoire MYLAN (Annexe V). Celle-ci décrit les étapes de réalisation de l'autotest, permet d'interpréter les résultats et donne les conseils en fonction, oriente vers le soutien que peut apporter SIS et explique le principe et la fiabilité du test.

Le contenu du kit est le suivant :

- un sachet opaque contenant l'autotest avec la dosette de diluant à son extrémité, un autopiqueur, un pansement et un absorbeur d'humidité à jeter,
- le support de l'autotest,
- une lingette désinfectante,
- et une compresse stérile,

La notice propose à l'utilisateur de suivre les **cinq étapes** de réalisation de l'autotest en une durée de **cinq minutes** et est donc un outil indispensable dans l'accompagnement et la bonne utilisation de l'AdVIH.

Etape 1 : tout d'abord, il faut positionner le support sur une surface plane. Ensuite, on peut retirer la dosette de diluant de l'autotest et l'introduire au fond du support avec le doigt.

Etapes 2 et 3 : avant de se piquer, un lavage soigneux des mains, de préférence à l'eau chaude et au savon, doit être effectué. On peut ensuite nettoyer le bout de son doigt avec la lingette désinfectante et attendre que le doigt sèche. Puis on enlève le capuchon transparent de l'autopiqueur et on applique sa face rouge sur le doigt. Enfin on appuie fortement l'autopiqueur contre le doigt jusqu'à sentir la pénétration de l'aiguille et une goutte de sang doit apparaître (si ce n'est pas le cas, on peut presser le doigt pour la former). On essuie cette goutte avec la compresse et on va former **une nouvelle goutte de sang** en pressant de nouveau sur son doigt. On peut alors appliquer l'autotest pointe vers le bas sur la goutte de sang (avec un angle à 90° par rapport au doigt) jusqu'à ce que la pointe soit remplie de sang.

On introduit alors fortement l'autotest, pointe vers le bas, dans son support contenant la dosette de diluant afin de percer cette dernière. Il faut alors **ressentir et entendre trois crans de résistance** lorsque l'on réalise cette étape. Une trainée rose devrait apparaître dans la



minute (si ce n'est pas le cas, un cran de résistance n'a pas été constaté et il est conseillé d'enfoncer encore l'autotest). Puis on peut mettre le pansement sur le doigt.

Etape 4 : le test est maintenant en cours et il faut attendre **quinze minutes** pour lire le résultat (montre en main). En attendant, **l'autotest doit rester vertical**. Au-delà de vingt minutes, la lecture du résultat peut être faussée.

Etape 5 : Après les quinze minutes d'attente, la notice propose de placer le verso de l'autotest directement au centre de celle-ci pour comparer visuellement et plus facilement le résultat avec les dessins témoins négatif et positif (dessins à taille réelle pour une meilleure lecture).

Si uniquement la bande contrôle est présente, l'autotest est négatif et l'utilisateur est probablement séronégatif. Mais si deux bandes apparaissent (bande contrôle et bande test), l'autotest est positif et l'utilisateur est probablement séropositif. **L'intensité des bandes** peut varier mais **n'est pas à prendre en compte dans la lecture des résultats**.

L'apparition de la bande contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement du test donc si elle n'est pas présente, le test est invalide et aucun résultat n'est interprétable.

D'autres autotests VIH existent comme le test Exacto® par Biosynex qui ressemble beaucoup à l'autotest décrit au-dessus au niveau de son utilisation. Les différences majeures sont que l'autotest à la forme d'une cassette (comme pour un autotest Covid), il faudra donc récupérer la **deuxième goutte de sang** avec le **prélève-goutte pour la disposer dans le puits carré « SANG »**. Ensuite il faudra ajouter **deux gouttes du diluant dans le puits rond « DILUANT »** et le test pourra commencer. Ici, il faudra attendre seulement **dix minutes** pour lire le résultat (Annexe VI) mais les autres instructions restent les mêmes (81).

Enfin, le test à prélèvement salivaire ORAQUICK® est également commercialisé et disponible en officine. Il s'agit d'un autotest de deuxième génération détectant les anticorps du VIH-1 et du VIH-2 dans le **fluide retrouvé sur les gencives, entre les dents**. En plus des règles d'utilisation communes aux AdVIH (fenêtre de trois mois, conservation, lecture du résultat ...), ce test requiert d'autres précautions d'emploi comme :

- ne pas toucher l'embout de prélèvement (« spatule ») avec les doigts,
- **ne pas manger ou boire dans les quinze minutes** précédant le test,
- **ne pas utiliser de produits d'hygiène bucco-dentaire dans les trente minutes** précédant le test (dentifrice, bain de bouche, bandes de blanchiment dentaire, ...),

- enlever tout dentiers ou appareils recouvrant les gencives (82–84).

Une vidéo explicative est disponible sur le site de SIS afin d'aider le consommateur à utiliser correctement ce test. Il est rappelé au début de cette vidéo que le **résultat peut être erroné si le patient est sous traitement ARV** et qu'**aucune donnée clinique n'a été recueillie pour démontrer la performance de cet autotest chez les personnes prenant la PrEP** (84). Le test pourrait également afficher un résultat faussement positif aux personnes participant à l'essai clinique de confection du vaccin contre le VIH (83).

La boîte du test salivaire contient, entre autres, la notice d'utilisation (Annexe VII), la solution révélatrice, le dispositif de prélèvement, le support et un sac d'élimination des déchets. Ce test est simple d'utilisation, il suffit :

- de décapuchonner le tube contenant la solution révélatrice et de placer ce dernier sur le support,
- de prélever du fluide gingival grâce à la spatule du dispositif de prélèvement en l'appliquant sur toute la **gencive supérieure puis la gencive inférieure**,
- puis d'insérer la spatule dans le tube de la solution révélatrice jusqu'à ce qu'elle touche le fond,

Ensuite, il sera nécessaire d'attendre **vingt minutes** pour lire le résultat (au-delà de quarante minutes, le temps de lecture est écoulé et le résultat n'est plus à lire) (82,84).

## 6. Interprétation des résultats

Face à un résultat **positif**, le patient doit **confirmer sa séropositivité par la réalisation de tests de diagnostic biologique** dans un laboratoire de biologie médicale : un test ELISA de quatrième génération et un westernblot sont nécessaires. Les coordonnées des structures de prise en charge géographiquement compétentes sont fournies à la personne, ainsi que les coordonnées de structures pour le soutien, le conseil et l'accompagnement vers cette prise en charge thérapeutique. L'utilisateur est alors **orienté** vers un médecin, un établissement de santé ou un service de santé, afin d'entamer un parcours de soin. Le patient ne doit pas rester seul face à son résultat, il est donc important de **l'orienter vers un service d'aide et de le soutenir**. Jusqu'à la confirmation de sa séropositivité (ou non), le patient **ne doit pas avoir de RSNP, échanger du matériel d'injection ou des pailles de « sniff » et donner son sang** (71,72).

L'attitude du patient suite à un résultat positif peut être une source d'inquiétude pour le pharmacien puisque que c'est sur ses conseils que le patient entamera une démarche de parcours de soin par la suite. Il faut évidemment adopter un discours positif vis-à-vis du patient car **être séropositif ne signe pas la fin imminente de sa vie, il y a des traitements efficaces et des possibilités de soutien autour de lui**. Il s'agit d'un sujet préoccupant car en 2013, aux Etats-Unis, suite à un test positif, seul 77 % des personnes ont pris des rendez-vous médicaux et parmi eux, seul 66 % ont continué leur parcours de soin (77,85).

A l'inverse, un résultat **négatif** permet de **rassurer la personne** mais il s'agit aussi d'une occasion pour lui rappeler les moyens de prévention permettant de garder un statut séronégatif et que les autres IST ne sont pas contrôlées par ce test. Aucun test de confirmation n'est nécessaire ensuite. Le patient doit prendre en compte les limites inhérentes à l'interprétation du résultat de l'autotest (fenêtre de séroconversion), voire dans ce cas de l'éventualité de réaliser un examen de biologie médicale, notamment en cas de risque récent de transmission du VIH. Rappelons toutefois que, pour une prise de risque datant de **moins de 48 heures**, la personne doit se rendre aux urgences ou dans un service de maladies infectieuses, pour bénéficier d'une **éventuelle prophylaxie post-exposition**. La personne doit également être informée de l'existence des moyens de prévention du VIH et des structures de prévention et de dépistage du VIH, des hépatites virales et des IST telles que les CeGIDD, les médecins généralistes, les laboratoires de biologie médicale, les associations habilitées pour réaliser des TROD (71,72).

Concernant la fiabilité des AdVIH à prélèvement sanguin, un autotest positif est correctement interprété dans 100 % des cas. Leur **sensibilité a été évaluée à 100 %** (aucun faux négatif recensé chez les personnes séropositives de l'étude) et **leur spécificité à 99,8 %** (deux personnes séronégatives sur mille ont été incorrectement détectées) (Annexe V). Comparativement, ORAQUICK® semble moins performant avec une sensibilité évaluée à 93 % et une spécificité à 99,93 % (86).

## 7. Avantages et inconvénients de l'AdVIH

Suite à une étude sur un éventail de personnes en tout genre dont sept pharmaciens, neuf personnes originaires d'Afrique subsaharienne, treize HSH, huit jeunes de 18 à 25 ans, onze

personnes hétérosexuels multipartenaires, six usagers de l'autotest et une vingtaine d'autres personnes, plusieurs idées sont ressorties lorsqu'on leur a demandé « l'autotest VIH en vente en officine, vous en pensez quoi ? » (73) :

- La **proximité géographique** et donc l'accès facilité ont été évoqués du fait qu'il y ait plus de pharmacies en France que de centres de dépistage. De plus, si on recherche un conseil, le pharmacien est plus accessible qu'un médecin par exemple.
- Certains participants **manquent de confiance vis-à-vis de la fiabilité du test** et préfèrent donc une prise de sang. Et il faut également noter que la fenêtre de séroconversion est de **seulement six semaines pour les sérologies ELISA** de quatrième génération en laboratoire. Mais l'autotest peut représenter une technique de motivation avant d'aller consulter un médecin afin de confirmer le diagnostic.
- Certains l'utilisent comme stratégie de prévention en réalisant le test avant une relation sexuelle sans préservatif. Mais la prudence reste de mise car il ne protège pas du VIH le moment venu et il ne détecte pas les autres IST.
- Son **prix** a aussi été abordé car il serait un frein majeur pour quelques personnes mais d'un autre point de vue, s'il permet de lever les angoisses ressenties depuis plusieurs mois ou années suite à un RSNP par exemple, le prix serait justifié.
- Les pharmaciens soulignent l'importance de **renouveler la communication** autour de l'autotest car les nouvelles générations n'ont pas connu le lancement médiatique et sont pourtant maintenant confrontées à cette problématique.
- **La discrétion et l'anonymat** sont déterminants pour les patients désirant acheter un AdVIH. Des personnes réalisant le dépistage régulièrement ne souhaitent pas retraverser cette étape de questionnement sur leur vie privée. Ainsi, ils aimeraient ne pas être confrontés aux éventuels jugements des autres patients ou même du pharmacien. Se mettre à l'écart dans un endroit plus discret que l'espace client doit alors être envisagé.

Cet anonymat conditionnerait le **choix de l'officine** puisque le pharmacien de famille ou la pharmacie de quartier n'est pas toujours l'endroit le plus intime pour acheter un produit de santé sexuelle. Le test n'est d'ailleurs pas en accès libre, ce qui peut déranger certaines populations qui aimeraient pouvoir se servir tout seul.

- **L'accompagnement** du pharmacien dans la délivrance de l'autotest s'avère être un réel soutien. Son rôle ne s'arrête pas là car en remettant un document regroupant les

adresses et contacts dont le patient pourrait avoir besoin, le pharmacien permet au patient de ne pas se sentir seul quand il connaîtra le résultat (73).

- Enfin, l'AdVIH ORAQUICK® présente l'avantage d'être **sans douleur** et beaucoup **moins invasif** que les autres tests qui nécessitent une goutte de sang et donc une piqûre (82).

## B. TROD

### 1. Définition

Les TROD du VIH permettent d'obtenir un résultat en moins de trente minutes. Le test est anonyme, confidentiel et peut être réalisé dans un CeGIDD ou dans une association à n'importe quel moment de la journée (à jeun ou non). Certaines structures associatives de prévention contre le VIH et la toxicomanie proposent des TROD combinés VIH-VHC (74,87).

### 2. Déroulement

Un TROD peut être proposé dans différentes situations d'urgence ou non : à la personne source ou au patient voulant se tester lors d'un accident d'exposition sexuelle ou d'exposition sanguine, à une femme en train d'accoucher si aucun test de dépistage du VIH n'a été effectué au cours de la grossesse et à toute personnes présentant une pathologie aiguë qui évoquerait un stade avancé de l'infection par le VIH (87).

Les TROD, comme les AdVIH, repose sur la technique d'**immunochromatographie** afin de détecter les **anticorps anti-VIH-1 et anti-VIH-2** dans le sang humain capillaire ou dans les fluides gingivaux (72).

La réalisation d'un TROD est semblable à celle d'un AdVIH car elle repose sur le prélèvement salivaire ou d'une goutte de sang à l'extrémité d'un doigt. Cependant, ce prélèvement est réalisé par une tierce personne formée qui pourra également accompagner le patient et commenter le résultat du test. Ensuite cette goutte de sang est mise en contact avec des solutions réactives permettant de mettre en évidence la présence d'anticorps dirigés contre le

VIH puis le résultat est obtenu entre une et trente minutes selon le type de TROD utilisé (ORAQUICK®, VIKIA®, DETERMINE®, ...) (87,88).

### 3. Interprétation des résultats

Un résultat positif à un TROD VIH indique que la personne testée a probablement contracté le virus. Néanmoins et comme son nom l'indique, un TROD donne une « orientation » sur le statut VIH du patient. Il sera donc nécessaire, de confirmer cette positivité par un test de dépistage (ELISA de quatrième génération) réalisable dans laboratoire de biologie médicale ou dans un CeGIDD. La confirmation de la séropositivité permettra à la personne infectée d'être ensuite prise en charge, suivie et traitée.

A l'inverse, aucune confirmation n'est nécessaire en cas de résultat négatif signifiant à la personne testée qu'elle n'a pas contracté le virus. Il faut tout de même s'assurer que la fenêtre de trois mois (ou douze semaines), après la dernière prise de risque, a bien été respectée (74,87).

### C. Dépistage

Les premières PCR (Polymerase Chain Reaction) permettant de mesurer la charge de virus dans le plasma ont vu le jour en 1993 (89).

Presque trente ans plus tard et afin de faciliter davantage l'accès au dépistage, les autorités sanitaires françaises ont répandu dans tous les laboratoires d'analyse biologique du territoire, le **dépistage gratuit sans ordonnance**. Cela permet à tous les assurés sociaux et leurs ayants droit de réaliser le **dépistage du VIH sans prescription ni avance de frais dans les laboratoires de biologie, depuis le premier janvier 2022** (12,45).

#### 1. Déroulement

En biologie médicale, le diagnostic des infections à VIH chez l'adulte se base sur la détection des anticorps anti-VIH. Le diagnostic sérologique se décline en deux étapes : le dépistage par des **techniques sensibles de type ELISA** et la **confirmation avec des techniques spécifiques**.

Le dépistage utilisant une technique ELISA va détecter les **anticorps anti-VIH-1** et **anti-VIH-2** ainsi que **l'antigène p24** du VIH-1.

La confirmation par western blot ou immunoblot est réalisée sur le même échantillon de sang, seulement en cas de résultat positif. Cela permet de caractériser les anticorps détectés, différencier une infection à VIH-1 ou 2 et ainsi confirmer la séropositivité. En cas de confirmation négative ou douteuse, le biologiste peut rechercher l'antigène p24 ou l'ARN viral plasmatique sur le même échantillon de sang (5).

## 2. Freins et leviers au dépistage

En 2016, bien que 89 % de la population générale aient été en faveur d'un dépistage du VIH au moins une fois dans sa vie, 38 % des femmes et 45 % des hommes n'en avaient jamais réalisé. Cela peut provenir, entre autres, du risque de **stigmatisation** et de **discrimination** en cas de résultat positif et d'une **difficulté financière** ou **géographique** d'accessibilité au dépistage (50,90). Cependant, suite à l'accès gratuit du dépistage dans les laboratoires d'analyse biologique en 2022, plus de 250 000 tests ont été remboursés grâce à ce dispositif cette année. Au total cette même année, le nombre de dépistages VIH remboursés est de 5,16 millions et 4,42 millions de personnes ont bénéficié d'un test remboursé au moins une fois dans l'année (45).

De plus, la **fenêtre de six semaines** entre la réalisation possible d'un dépistage et la dernière situation à risque de transmission du virus est plus courte et intéressante que pour un TROD ou un AdVIH. Et contrairement à ces derniers, ce dépistage permet de **poser directement le diagnostic**.

## D. PrEP

### 1. Définition

La PrEP au VIH est une méthode de prévention pour les hommes et les femmes **non infectés** par le VIH mais à risque de contracter le VIH. Cette prophylaxie consiste à prendre un médicament de façon continue ou intermittente selon le schéma prescrit par le médecin. La

PrEP **réduit mais n'élimine pas le risque d'infection par le VIH et ne prévient pas les autres infections** comme les IST ou les infections transmissibles par le sang comme le VHC.

Parmi les personnes exposées à un haut risque de contamination par le VIH, on retrouve :

- les **HSH** et les **personnes transgenres** répondant à au moins un des critères suivants : épisodes d'IST ou un recours à un TPE dans les douze derniers mois, des rapports sexuels anaux sans préservatif avec au moins deux partenaires différents dans les six derniers mois ou l'usage de drogues lors des rapports sexuels,
- les **travailleurs du sexe** avec RSNP,
- les **UDI** avec échanges de seringues (19),
- les **personnes originaires de région à forte prévalence** (Guyane, Afrique subsaharienne, ...),
- les **personnes ayant de multiples partenaires sexuels** (91).

La PrEP peut également être proposée aux femmes séronégatives enceintes, souhaitant tomber enceinte ou allaitantes (12).

Comme la définition l'indique, la PrEP protège uniquement du VIH, il est donc important de le rappeler aux patients et donc **d'encourager l'usage du préservatif** en plus de la PrEP. En effet, la PrEP ne prévient pas des autres IST et donc un dépistage régulier de ces infections sera indispensable si l'usage du préservatif n'est pas systématique (91).

## 2. Une méthode de plus en plus utilisée

La **prévention combinée** assure une protection optimale en alliant plusieurs moyens de préventions dont le dépistage, l'utilisation du préservatif ou la prévention biomédicale (TPE, PrEP et TasP). Cependant, d'après une étude sur l'évolution du niveau de protection contre le VIH parmi les HSH séronégatifs, répertoriant les moyens de prévention que ces hommes ont utilisés lors de leur dernier rapport anal avec un partenaire occasionnel, on remarque que le préservatif seul est de moins en moins utilisé contrairement à la PrEP. En effet en 2017, l'usage du préservatif seul était l'outil de prévention utilisé par près de 67 % des répondants alors qu'en 2021, ce pourcentage a baissé jusqu'à 45 %. A l'inverse, la PrEP était le moyen de prévention utilisé par 7 % des répondants et ce chiffre à augmenter pour atteindre plus de 28 % en 2021 (Figure 8) (92).



	2017	2019	2021
	%		
TasP	0,8	0,8	0,6
PrEP	7,0	17,7	28,2
Préservatif seul	66,8	59,6	45,3
TPE	0,5	0,5	0,5
Aucun moyen de prévention	24,9	21,3	25,4

**Figure 8** : Évolution du niveau de prévention et des outils utilisés lors du dernier rapport anal avec un partenaire occasionnel par les répondants séronégatifs pour le VIH – Enquête Rapport au sexe (Eras), France, 2017-2019-2021 (92)

Il reste à noter qu’aucun moyen de protection n’a été utilisé pour un quart des participants et cette proportion n’a pas réellement changé entre 2017 et 2021. Le TasP et le TPE ont eux aussi vu leur pourcentage rester stable au cours des années (92).

Cette croissance d’utilisation de la PrEP est observée à juste titre car toutes les études qui évaluent l’efficacité de cette méthode montrent qu’il n’y a eu **aucun cas de transmission du VIH lorsque les personnes prenaient correctement le traitement** (91).

Il faut tout de même bien retenir qu’il est recommandé d’accompagner un traitement PrEP de l’utilisation d’un préservatif ou d’un recours à des seringues stériles à usage unique et personnelle dans un contexte d’injection de drogues (93).

### 3. Conditions de prescription et délivrance

Annoncé le 28 mai 2021 par le ministre chargé de la santé et effectif le premier juin de cette même année, l’accès à la PrEP a été simplifié et peut maintenant être **initiée par tout médecin**. Avant cette date, seuls les médecins hospitaliers ou exerçant dans un CeGIDD pouvaient la prescrire donnant lieu à une prescription initiale hospitalière.

Pour accompagner une initiation ou un suivi de ce traitement, des documents de mesures additionnelles de réduction du risque, prévus dans le cadre de l’AMM, sont mis à disposition

des professionnels de santé et notamment du médecin prescripteur : brochure d'information sur la PrEP (94), check-list (Annexe VIII), fiche de déclaration d'une séroconversion (Annexe IX). Une brochure d'information (94) et une carte de rappel des modalités de prise et des rendez-vous (Annexe X) sont également remis au patient consultant pour une PrEP (95).

L'instauration de cette prophylaxie ne se fait pas en une seule consultation mais correspond bien à **un suivi**. Tout d'abord, une **première consultation d'information** préalable à la prescription d'emtricitabine (FTC)/ténofovir disoproxil (TDF) permet de vérifier certains points comme la recherche d'une infection du VIH (symptômes et dépistage) ou d'autres IST, des recommandations vaccinales, la réalisation d'un bilan rénal, la recherche d'une grossesse ou encore la recommandation de l'utilisation d'une contraception et d'un préservatif.

Si tous les bilans permettent l'initiation de la PrEP, une **deuxième consultation**, un mois après, permet d'obtenir la **prescription du traitement**. Les points cités plus haut sont à nouveau discutés et le médecin doit s'assurer qu'aucune exposition récente au VIH n'a eu lieu, pouvant décaler le rendez-vous avec un nouveau contrôle sérologique VIH.

C'est alors qu'une **troisième et importante consultation**, un mois plus tard, est effectuée pour **consolider la prescription**. On réalise un test de dépistage du VIH-1, un test de grossesse si nécessaire, un contrôle de l'observance du patient, etc.

Puis le suivi est réalisé tous les trois mois minimum afin de vérifier les constantes biologiques et infectieuses et réévaluer si la PrEP est toujours indiquée d'après les habitudes sexuelles du patient (96).

#### 4. Traitement utilisé

Le traitement prophylactique de pré-exposition est **l'association FTC/TDF** commercialisé sous le nom de **TRUVADA® 200 mg/245 mg**. Cette association seule est indiquée dans la **prévention sexuelle du VIH chez l'adulte et l'adolescent à haut risque de contamination et selon un schéma posologique continu à raison d'un comprimé par jour** (96). Le délai d'action lors d'un schéma de prise continue est de **sept jours** car des données pharmacocinétiques laissent à penser que les concentrations intracellulaires du médicament assurant une bonne protection sont atteintes en quatre à sept jours dans le tissu rectal et après sept jours dans le tissu cervico-vaginal (97).

En fonction de la fréquence des relations sexuelles, un deuxième schéma de prise est possible à hauteur de deux comprimés, deux heures à vingt-quatre heures avant un rapport sexuel, puis un comprimé le lendemain, vingt-quatre heures plus tard et un dernier comprimé le surlendemain, quarante-huit heures plus tard (91).

Prendre TRUVADA® ou ses génériques seul, n'empêche pas assurément de contracter le virus, il faut continuer à adopter les gestes et habitudes de prévention complémentaire comme utiliser un préservatif, faire des dépistages réguliers ou de ne pas partager ses effets personnels pouvant être en contact avec du sang (rasoirs, brosses à dents) (36). **Le risque zéro n'existe pas**, même pour la PrEP.

La FTC et le TDF sont phosphorylés par des enzymes cellulaires formant respectivement l'emtricitabine triphosphate et le ténofovir diphosphate qui inhibent de façon compétitive la transcriptase inverse du VIH-1 aboutissant à l'arrêt de l'élongation de la chaîne d'ADN. L'association de la FTC et du TDF a donc une activité antivirale synergique (36).

Cependant, l'utilisation de FTC/TDF n'est pas sans risque. Il existe un véritable risque de **toxicité rénale** avec ce traitement, ainsi qu'une séroconversion possible sous traitement pouvant entraîner l'**apparition de résistances du virus** (95). Concernant la fonction rénale, il n'est d'ailleurs pas recommandé d'instaurer le traitement chez un adulte non infecté possédant une **clairance à la créatinine inférieure à 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>**, ni chez un adolescent non infecté présentant une insuffisance rénale même légère (inférieure à 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (96).

Un suivi régulier et la recherche de tout signe ou symptôme évocateur d'une primo-infection au VIH sont nécessaires lors du renouvellement de la prescription. Cela se fait notamment par un contrôle du statut VIH, un contrôle de l'observance du patient, la surveillance de la fonction rénale du sujet, un rapport des EI ou encore la prise du prochain rendez-vous afin de perpétuer le suivi (96).

## 5. Principales interactions

En raison de la toxicité rénale du TDF, il existe des précautions d'emploi entre le TRUVADA® et certains médicaments car ces derniers augmentent ce risque de néphrotoxicité. Une utilisation concomitante avec ces produits est donc à éviter mais si cela est inévitable, il faudra impérativement **surveiller régulièrement la fonction rénale** du patient (98). Les principaux médicaments concernés et disponibles en ville sont :

- le **méthotrexate** utilisé, entre autres, dans le traitement de certaines polyarthrites ou de certains cancers dont le cancer bronchopulmonaire à petites cellules, le cancer de l'ovaire ou encore le cancer de la vessie (98,99),
- le **lithium** indiqué notamment dans les troubles bipolaires (98,100),
- les **anti-inflammatoires non stéroïdiens**, comme l'ibuprofène ou le naproxène, sont à éviter ou à prendre sur une courte période (98,101),

L'association de la PrEP avec certaines substances médicamenteuses disponibles en ville sont aussi à prendre en compte pour différentes raisons :

- Cela peut **augmenter le risque d'apparition des EI** du TDF ou de la FTC ou de la substance médicamenteuse. On peut citer par exemple la capécitabine (anticancéreux oral), le sacubitril entrant dans la composition de l'ENTRESTO® et le bumétanide BURINEX® (98).
- Cela peut **augmenter le risque de néphrotoxicité**, alors un suivi de la fonction rénale sera nécessaire. Cela concerne par exemple le mycophénolate mofétil CELLCEPT® qui est un immunosuppresseur indiqué dans la prévention des rejets aigus d'organes, ou encore certains antiviraux comme le valaciclovir, le valganciclovir, l'aciclovir et certains antibiotiques comme l'ampicilline par voie veineuse, le trazobactam et la pipéracilline (98,102). La surveillance rénale sera également demandée lors d'une co-administration avec des médicaments qui augmente la concentration plasmatique du ténofovir comme le lédirasvir (traitement de l'hépatite C chronique) (101).
- Cela peut à la fois **augmenter le risque d'apparition d'EI et le risque de néphrotoxicité**. C'est notamment le cas du vérapamil, de l'amiodarone, de la quinidine, de la cyclosporine, des antifongiques itraconazole et kétoconazole, du trospium, de l'acétazolamide, et de certains antibiotiques dont la clarithromycine, l'association sulfaméthoxazole/triméthoprim, le céfadroxil, la gentamicine, le céfotaxime, le céfaclor et la tobramycine (98).

Il est aussi important de savoir que certaines substances **baissent l'efficacité de la PrEP** en diminuant son absorption jusqu'à, dans certains cas, augmenter le risque d'apparition de résistances du VIH. Cela concerne le sénéclamer (avec qui il sera nécessaire d'espacer la prise du TRUVADA® d'au moins une heure avant ou trois heures après), l'orlistat (espacer la prise de deux heures avant ou après), la cholestyramine (une heure avant et jusqu'à six heures après), les topiques gastro-intestinaux, les antiacides et les laxatifs (deux heures avant et après si possible) (98,101).

Enfin, il n'existe **pas d'interaction entre la PrEP et l'alcool, le poppers ou les drogues récréatives** qui sont des substances parfois retrouvées lors d'un rapport sexuel. Il n'y a également **pas d'interactions avec les contraceptifs et autres traitements hormonaux** permettant ainsi de prendre la PrEP tout en continuant sa transition de genre ou en assurant sa contraception (91).

Les seules contre-indications formelles à la prise de la PrEP chez l'adulte sont une **insuffisance rénale modérée ou sévère (même légère chez l'adolescent), une hypersensibilité à l'un des composants du médicament ou si le statut sérologique du patient n'est pas négatif et certain** (101,103).

## 6. Effets indésirables

Comme tous les médicaments, la PrEP n'échappe pas aux potentiels EI qui peuvent survenir chez certains patients. On retrouve très fréquemment (plus d'une personne sur dix) des troubles digestifs comme des **nausées, vomissements ou diarrhées**, une **éruption cutanée** ou encore **une asthénie, des céphalées et des vertiges** pouvant contre-indiquer la conduite d'un véhicule. Les **constantes biologiques peuvent également être modifiées** avec par exemple une diminution du taux des phosphates dans le sang et une augmentation de la créatine kinase ou une diminution du chiffre des leucocytes, une augmentation de la glycémie et des triglycérides dans le sang.

On retrouve aussi fréquemment (jusqu'à une personne sur dix) des **maux d'estomac**, des **difficultés à dormir ou des rêves anormaux**, une **digestion difficile** avec une sensation de **ballonnement** et parfois des **réactions allergiques**.

Plus rarement (jusqu'à une personne sur mille), une **acidose lactique** ou une **fragilisation osseuse** sont observées. L'excès d'acide lactique dans le sang constitue un éventuel **EI grave** et survient plus souvent chez les femmes (en particulier si elles sont en surpoids) ou chez une personne ayant une maladie du foie. Ses symptômes sont une respiration profonde et rapide, une somnolence, des maux d'estomac, des nausées et vomissements.

D'autres **EI graves** peuvent survenir comme des **maladies auto-immunes** même plusieurs mois après le début du traitement. Le patient ressentira alors une faiblesse musculaire des extrémités dans un premier temps (mains et pieds) ou encore des palpitations, des tremblements ou une hyperactivité. On peut aussi remarquer des signes d'inflammation ou d'infection dus à des infections opportunistes peu de temps après le début du traitement. Cela viendrait de l'amélioration de la réponse immunitaire de l'organisme, lui permettant ainsi de lutter contre ces infections. Pour tout EI graves, une consultation médicale en urgence est recommandée.

Les jeunes adolescents sont fréquemment fatigués ou essoufflés (anémie) et ont très fréquemment des taches cutanées sombres qui apparaissent (36).

La figure 9 reprend, de manière plus exhaustive, les EI associés à la FTC et au TDF.

Fréquence	Emtricitabine	Ténofovir disoproxil
<i>Affections hématologiques et du système lymphatique :</i>		
Fréquent :	neutropénie	
Peu fréquent :	anémie <sup>2</sup>	
<i>Affections du système immunitaire :</i>		
Fréquent :	réaction allergique	
<i>Troubles du métabolisme et de la nutrition :</i>		
Très fréquent :		hypophosphatémie <sup>1</sup>
Fréquent :	hyperglycémie, hypertriglycémie	
Peu fréquent :		hypokaliémie <sup>1</sup>
Rare :		acidose lactique
<i>Affections psychiatriques :</i>		
Fréquent :	insomnie, rêves anormaux	
<i>Troubles du système nerveux :</i>		
Très fréquent :	céphalées	vertiges
Fréquent :	vertiges	céphalées

Fréquence	Emtricitabine	Ténofovir disoproxil
<i>Affections gastro-intestinales :</i>		
Très fréquent :	diarrhée, nausées	diarrhée, vomissements, nausées
Fréquent :	élévation de l'amylase, y compris de l'amylase pancréatique, élévation des lipases sériques, vomissements, douleurs abdominales, dyspepsie	douleurs abdominales, distension abdominale, flatulences
Peu fréquent :		pancréatite
<i>Affections hépatobiliaires :</i>		
Fréquent :	augmentation du taux sérique d'ASAT et/ou augmentation du taux sérique d'ALAT, hyperbilirubinémie	augmentation des transaminases
Rare :		stéatose hépatique, hépatite
<i>Affections de la peau et du tissu sous-cutané :</i>		
Très fréquent :		rash
Fréquent :	éruption vésiculo-bulleuse, éruption pustuleuse, éruption maculopapuleuse, rash, prurit, urticaire, dyschromie cutanée (augmentation de la pigmentation) <sup>2</sup>	
Peu fréquent :	angioœdème <sup>3</sup>	
Rare :		angioœdème
<i>Affections musculo-squelettiques et systémiques :</i>		
Très fréquent :	élévation de la créatine kinase	
Peu fréquent :		rhabdomyolyse <sup>1</sup> , faiblesse musculaire <sup>1</sup>
Rare :		ostéomalacie (se manifestant par des douleurs osseuses et pouvant dans de rares cas favoriser la survenue de fractures) <sup>1,3</sup> , myopathie <sup>1</sup>
<i>Affections du rein et des voies urinaires :</i>		
Peu fréquent :		augmentation de la créatinine, protéinurie, tubulopathie rénale proximale, y compris syndrome de Fanconi
Rare :		insuffisance rénale (aiguë et chronique), nécrose tubulaire aiguë, néphrite (y compris néphrite interstitielle aiguë) <sup>3</sup> , diabète insipide néphrogénique
<i>Troubles généraux et anomalies au site d'administration :</i>		
Très fréquent :		asthénie
Fréquent :	douleur, asthénie	

<sup>1</sup> Cet effet indésirable peut survenir à la suite d'une tubulopathie rénale proximale. En dehors de cette situation, il n'est pas considéré comme étant associé de manière causale au ténofovir disoproxil.

<sup>2</sup> Les anémies ont été fréquentes et les dyschromies cutanées (augmentation de la pigmentation) ont été très fréquentes lors de l'administration d'emtricitabine à des patients pédiatriques.

<sup>3</sup> Cet effet indésirable a été identifié dans le cadre de la pharmacovigilance depuis la commercialisation mais n'a pas été observé lors des études cliniques randomisées contrôlées chez des adultes ou des études cliniques chez des patients pédiatriques infectés par le VIH menées sur l'emtricitabine, ni lors des études cliniques randomisées contrôlées menées sur le ténofovir disoproxil ou dans le cadre du programme d'accès étendu au ténofovir disoproxil. La catégorie de fréquence a été estimée d'après un calcul statistique basé sur le nombre total de patients exposés à l'emtricitabine lors des études cliniques randomisées contrôlées (n = 1 563) ou au ténofovir disoproxil dans les études cliniques randomisées contrôlées et dans le cadre du programme d'accès étendu (n = 7 319).

**Figure 9 :** Tableau récapitulatif des effets indésirables associés aux composants individuels de TRUVADA® sur la base de l'expérience acquise dans les études cliniques et depuis la commercialisation (36)

Aucune action sur la libido ou la performance sexuelle n'a été démontrée lors de la prise de la PrEP (91).

Aucune malformation ou effet toxique pour le fœtus ou le nouveau-né n'a été révélé chez l'animal et chez l'Homme, il est ainsi possible de prescrire TRUVADA® pendant une grossesse (36).

Malgré tout, le FTC et le TDF sont **très bien tolérés** et les **EI occasionnés pendant les premières semaines disparaissent rapidement ou disparaissent intégralement** avec l'arrêt du traitement.

## E. TPE

Aussi appelé prophylaxie post-exposition, il s'agit d'une **trithérapie antirétrovirale** prescrite notamment **lors d'un accident d'exposition sexuelle ou sanguine** afin d'empêcher une contamination par le VIH. Le choix de la multithérapie repose sur la connaissance ou non du statut VIH de la personne source de la contamination, du type de contamination (par le sang ou un liquide organique) et de certaines situations particulières comme une insuffisance rénale ou une grossesse par exemple (104,105). La trithérapie est composée de deux INTI et d'un troisième agent d'une autre classe (INNTI, INI ou IP/r). Ce traitement permet de réduire la CV avant que le virus ne se réplique en trop grande quantité et ne se propage (105).

Le traitement doit être pris **le plus tôt possible** après l'exposition soit dans les quatre heures de préférence et **dans les 48 heures au plus tard**. Au-delà de 48 heures, le TPE n'est plus efficace. Le TPE est à prendre **pendant 28 jours** et est très efficace s'il est pris correctement. Les services d'urgences hospitaliers, les services de maladies infectieuses et certains centres de dépistage (CeGIDD) peuvent évaluer le risque et prescrire le traitement (106).

### 1. Dans quels cas ?

Le TPE est **prescrit lors d'un accident d'exposition au VIH par voie sexuelle ou sanguine**. En effet, lors d'un AES, tout agent infectieux présent dans le sang peut être transmis comme des bactéries, des parasites, le VHB, le VHC ou encore le VIH (106,107).



Ainsi, sont considérés comme **expositions sanguines à risque** : un partage de matériel d'injection dans le cas d'usage de drogues injectables (aiguille, seringue, ...) ou bien lorsqu'un soignant se pique de manière profonde avec une aiguille creuse et intravasculaire déjà utilisée (AES) (106).

Ensuite, sont décrits comme **exposition sexuelle** : une RSNP avec une personne séropositive dont sa CV n'est pas indétectable (CV supérieure à cinquante copies) ou une RSNP avec un individu faisant parti d'un groupe à prévalence élevée (HSH, multipartenaire, travailleur.euse du sexe, personne originaire de région à haute prévalence du VIH et usager de drogues par voie intraveineuse). Une fellation avec éjaculation buccale par un homme appartenant à ce groupe correspond aussi à une exposition au VIH (106).

## 2. AES

Un AES concerne un individu victime d'un contact accidentel avec du sang ou un liquide biologique potentiellement contaminant, suite à une **effraction cutanée** (piqûre, coupure, ...) ou une **projection sur une muqueuse** (œil, bouche, ...) **ou sur une peau lésée** (19,105). Dans ces cas-là, la plaie ou piqûre doit aussitôt être nettoyée à l'eau propre et au savon (ne pas utiliser de gel hydro-alcoolique) puis désinfectée par un agent chloré ou une solution de Dakin (19). Néanmoins, une piqûre avec une seringue abandonnée, une morsure ou une griffure **ne constituent pas un AES et ne présentent pas de risque de transmission du VIH** (106).

Ensuite, une sérologie virale est demandée en urgence pour la personne source de la contamination et un TPE accompagné d'un suivi sérologique peut être nécessaire pour la victime de l'accident. A noter qu'une déclaration d'accident du travail est obligatoire dans les quarante-huit heures si l'accident a eu lieu dans le cadre d'une activité professionnelle (19).

## 3. Déroulement du TPE

Il s'agit donc d'une trithérapie, à raison d'un comprimé par jour, qui agit activement contre le VIH. **La première délivrance du TPE est pour environ trois jours**. Puis une nouvelle visite médicale avec un médecin référent du VIH doit être réalisée pour refaire un point sur la situation afin de conclure sur la décision d'arrêter le traitement, le modifier ou le poursuivre pour quatre semaines. Les critères rentrant en compte dans cette décision sont par exemple

la **tolérance** aux médicaments, la **réévaluation du risque** suite à une sérologie négative ou une **CV indétectable confirmée du patient source** (105,106). Pour une meilleure évaluation du risque, la personne source de la contamination potentielle peut accompagner le patient lors du ou des rendez-vous et ainsi réaliser les tests en parallèle (19).

Huit semaines après la fin du traitement (soit douze semaines après l'évènement à risque), un test de dépistage devra être fait pour vérifier le statut sérologique du patient, qu'il y ait eu prescription d'un TPE ou non. Des consultations et dépistages des autres IST seront également effectués (35,106).

## 5) Autres formes de prévention

### A. Actions de santé publique

#### 1. Journée mondiale

Fixée le premier décembre de chaque année et instituée par l'OMS en 1988, la journée mondiale de lutte contre le sida fut la **première journée internationale dédiée à la santé**. Elle est un temps fort de mobilisation, de manifestations, de prise de parole, de sensibilisation et d'engagement pour agir contre le VIH. Chaque année, un thème est dédié à cette journée et en 2022, cette édition avait le slogan « Egalité maintenant » avec l'objectif d'atteindre les 90-90-90 :

- 90 % des PVVIH connaissent leur statut VIH,
- 90 % des personnes qui connaissent leur séropositivité au VIH reçoivent un traitement,
- 90 % des personnes sous traitement ont une CV indétectable (2,8).

Cette année 2023, le message de la journée mondiale de lutte contre le sida a pour slogan « **Confier le leadership aux communautés** ». Ce thème fait écho aux mots prononcés cet été 2023 par Winnie Byanyima, Directrice exécutive de l'ONUSIDA. En effet, la raréfaction des financements, les obstacles politiques et réglementaires et les mesures de répression sur les sociétés civiles et les droits fondamentaux des populations marginalisées entravent les progrès des services de soins et de prévention du VIH. En éliminant ces contraintes, les organisations dirigées par des communautés reprendraient leur leadership et pourront donner encore plus

d'élan à la riposte contre le VIH pour mettre fin au sida. Ces communautés relient les personnes aux services de santé publique, instaurent la confiance, innovent, responsabilisent et surveillent la mise en œuvre des politiques et des services. Cette année, une émancipation et un soutien des communautés sont donc prônés (108).

Le symbole officiel de la lutte contre le VIH/sida est le fameux ruban rouge (8), signe universel de reconnaissance, de soutien et de solidarité pour les PVVIH (2).

## 2. Les associations

Que ce soit à l'échelle mondiale ou nationale, des dizaines d'associations de prévention et de lutte contre le sida existent. Leurs buts principaux sont de **faire connaître la maladie** à la population générale afin de les **sensibiliser** et de leur donner envie de participer activement contre celle-ci à travers des dons ou même en devenant bénévole. Les **collectes de fonds** permettront alors de financer des études, enquêtes et projets afin de lutter contre le sida. Cela a permis entre autres, d'élargir mondialement l'accès au traitement et au dépistage, de financer des projets médicaux à l'origine d'une meilleure connaissance du virus pour peut-être élaborer un jour un traitement curatif ou un vaccin.

### a. ONUSIDA

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida collabore étroitement avec onze organismes des Nations Unies, dont l'OMS, et propose des actions concrètes dans le monde entier, se bat contre les inégalités de genre, contre l'homophobie, partage les actualités et collecte des fonds. Cet organisme d'ampleur mondiale travaille avec les communautés touchées et d'autres partenaires afin d'octroyer un accès ininterrompu au traitement aux personnes concernées, de protéger contre le virus et de réduire les risques (2).

Cité en introduction, l'ONUSIDA a dévoilé son rapport « *The Path that Ends AIDS* » décrivant la marche politique et financière à suivre pour parvenir à l'éradication du sida. Les pays et les leaders suivant cette voie bénéficient déjà de résultats incroyables. Pour exemple, **Le Botswana, l'Eswatini, le Rwanda, la République unie de Tanzanie et le Zimbabwe ont déjà**

**atteint les objectifs 95-95-95** signifiant que parmi les 95 % des PVVIH qui connaissent leur statut sérologique, 95 % suivent un traitement ARV et que 95 % de ces personnes ont une CV indétectable. Seize autres pays, dont huit en Afrique subsaharienne (région où vivent 65 % des personnes séropositives), sont également sur le point d'atteindre cet objectif (1).

Le rapport souligne que les ripostes efficaces contre le VIH sont celles qui prennent racines dans un engagement politique fort car **le combat contre le VIH se trouvent aussi dans celui en faveur des droits humains**. Par exemple, en 2022 et 2023, plus de cinq pays (Antigua-et-Barbuda, les îles Cook, la Barbade, Saint-Christophe-et-Niévès et Singapour) sur une soixantaine ont dépénalisé les relations sexuelles entre personnes du même sexe (1).

De plus, l'investissement financier rime avec progrès :

- C'est en Afrique orientale et australe, pays dans lesquels ces investissements sont les plus importants, où l'on constate que le taux de nouvelles contaminations au VIH a diminué de 57 % depuis 2010.
- Un investissement accentué sur le sida pédiatrique a permis d'obtenir un accès mondial à un traitement ARV pour 82 % des femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH, contre 46 % en 2010. On constate alors une chute de 58 % de la contamination verticale entre 2010 et 2022, soit le niveau le plus bas enregistré depuis les années 1980.
- Malheureusement, le financement de la lutte contre le VIH a bien reculé en 2022 avec « seulement » 20,8 milliards de dollars récoltés au total, alors que 29,3 milliards de dollars sont attendus d'ici 2025.

Bien que le nombre de personnes sous traitement ARV ait quadruplé en douze ans, passant de 7,7 millions en 2010 à 29,8 millions en 2022, le sida reste une réalité meurtrière. En 2022, chaque minute une personne meurt du sida et on dénombre environ 9,2 millions de personnes qui ne sont toujours pas sous traitement, dont 660 000 enfants séropositifs.

Les femmes sont particulièrement touchées, notamment en Afrique subsaharienne. Chaque semaine en 2022, 4 000 jeunes femmes et filles à travers le monde contractaient le virus. De plus, les programmes de prévention du VIH dédiés aux adolescentes et aux jeunes femmes ne sont pas parfaitement étendus (1).

Enfin, ce rapport annonce que près d'un quart des nouvelles contaminations au VIH se sont produites en Asie et dans le Pacifique, où les nouvelles infections augmentent de manière

alarmante. Les nouvelles contaminations continuent d'augmenter fortement en Europe de l'Est et en Asie centrale (+ 49 % depuis 2010), ainsi qu'au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (+ 61 % depuis 2010). Ces évolutions sont essentiellement imputables à l'absence de services de prévention du VIH à destination des populations clés et marginalisées, ainsi qu'aux obstacles créés par des lois punitives et la discrimination sociale (1).

#### b. Sida Info Service

SIS est une **association française** fondée en octobre 1990 par l'Agence française de lutte contre le sida en partenariat avec l'association AIDES. Ce service propose un **accompagnement complet et des outils d'information destinés aux personnes recherchant de l'information sur le sida et le VIH**. Son objectif initial est de renforcer l'autonomie et la dignité des personnes et leurs connaissances concernant leur santé. Par le biais de témoignages, d'actualités, d'articles scientifiques ou de vidéos explicatives, SIS informe sur divers sujets : la maladie du VIH/sida, les différentes IST, les moyens de préventions existants, les idées reçues, les traitements possibles, le dépistage ou encore les droits qu'une personne séropositive possède face à différentes situations (banque, médecine du travail, ...). L'association engagée offre son aide via plusieurs plateformes : que ce soit par téléphone au 0 800 840 800 (appel confidentiel, anonyme et gratuit), par mail, par livechat, sur le forum ou à travers des podcasts, l'association reste disponible 24h/24 et 7j/7. Elle met également à disposition du public le répertoire de tous les points d'informations, les associations, les centres de dépistage et les services hospitaliers disponibles autour de chez soi.

SIS réalise parfois des enquêtes dont les résultats et conclusions font l'objet d'articles. Il est également possible de faire un don pour soutenir l'association et ses actions (109).

#### c. Sidaction

Cette **organisation française** a vu le jour le 17 février 1994 grâce à l'association de plusieurs groupes de lutte de la pandémie et par le financement de la recherche et d'aide aux malades, qui aboutit à la formation d'« **Ensemble contre le sida** ». Le 7 avril de cette même année, les grandes chaînes de télévision françaises offrent un programme unique permettant la collecte de quarante-cinq millions d'euros et renforçant la mobilisation de la population générale. Au

fil des années, Ensemble contre le sida organise des évènements tout en restant médiatisé et collecte des fonds pour la recherche et l'aide aux malades.

En 2001, l'organisation étend son programme à **l'international** et c'est quatre ans plus tard qu'Ensemble contre le sida devient réellement **Sidaction**.

Ainsi, Sidaction met en ligne les actualités concernant la maladie et reste transparent sur son activité en dévoilant leurs événements, leurs actions, leur histoire et leurs recettes tout en proposant de les soutenir à travers des dons déductibles des impôts. Les sommes collectées sont reversées à **50 % à des programmes associatifs** et à **50 % à des programmes de recherche**. Il est aussi possible de les rejoindre en devenant bénévole (110).

## **B. La vaccination**

Bien qu'il existe de nombreuses stratégies de prévention, la mise au point d'un vaccin préventif permettrait de contrôler l'évolution de l'épidémie du VIH (111). Quelques essais de vaccins en prévention contre le VIH en phase avancée ont déjà été menés en Afrique du Sud et en Thaïlande, donnant des résultats respectivement non probant ou modeste (112).

Mais le succès du vaccin contre la Covid-19 est à l'origine d'impressionnantes avancées concernant la vaccination par l'ARN donnant des perspectives intéressantes dans l'élaboration du vaccin contre le VIH. En effet, la pandémie de la Covid-19 a monopolisé l'attention des politiciens et des ressources financières sur la vaccination, permettant ainsi au VIH-1 de bénéficier des découvertes faites sur le vaccin contre le Coronavirus du Syndrome Respiratoire Aiguë Sévère 2 (SARS-CoV-2), tout comme ce dernier a profité des décennies de recherche sur le VIH-1. Cependant, la mise au point d'un vaccin contre le VIH-1 reste extrêmement difficile bien que celle-ci semble être à portée de main et constituerait une révolution sans précédent (113).

Pour mettre au point un vaccin efficace contre le VIH-1, il est primordial de générer des **anticorps largement neutralisants** (bnAbs) qui cibleront les **protéines de surface** de l'enveloppe du virus. Toutefois, les bnAbs présentent les caractéristiques des anticorps **autoréactifs**, les rendant incompatible avec une production endogène par le système immunitaire (114,115). De plus, le VIH-1 est un **rétrovirus à ARN mutant rapidement** et qui s'intègre dans le génome cellulaire de l'hôte en soixante-douze heures après l'infection et qui

forme un réservoir latent et résistant de cellules infectieuses (116,117). De nombreuses études récentes nous permettent de comprendre que la composition complexe de l'enveloppe du virus complique la fabrication de ces bnAbs, que ce soit les glycanes inhibant les épitopes neutralisants, ou l'évolution de ces glycanes qui imitent les protéines glycosylées de l'hôte rendant la reconnaissance des épitopes neutralisants plus difficile par le système immunitaire, ou encore la présence de nombreuses boucles variables sur l'enveloppe du virus qui peuvent être immunogènes et détourner les anticorps (118).

Le principe majeur du développement d'un vaccin HIV-1 est l'activation des récepteurs des cellules B pour les bnAbs naïfs ou précurseurs. Ensuite, il faudra une expansion et maturation des intermédiaires de cette lignée cellulaire conduisant à des anticorps matures largement neutralisant à haute affinité. C'est cette induction durable d'anticorps par la lignées cellulaire B qui ferait que le vaccin protège entièrement contre le VIH-1. Cependant, ces bnAbs devront être multi-spécifiques pour empêcher l'échappement du virus à la neutralisation lors de la transmission (118).

En conclusion, la conception d'un vaccin contre le VIH-1 relève de **plusieurs problématiques** : compréhension de la cible (les cellules B naïves), élaboration de l'immunogène permettant l'engagement de la lignée B précurseur des bnAbs, sélection et maturation de cette lignée cellulaire et l'administration étendue du vaccin (118).

En février 2021, un essai vaccinal de **phase I** contre l'infection par le VIH, reposant sur l'utilisation d'Anticorps Monoclonaux (AcM), a été lancé par l'Institut de recherche vaccinale. Cette technologie innovante utilise des AcM qui ciblent pour la première fois et de manière spécifique, les cellules dendritiques (12). Cette phase a pour but d'évaluer la sécurité d'emploi, le devenir dans l'organisme et les potentiels EI sur un nombre limité de sujets durant une courte période. Cette première phase fait suite aux phases pré-cliniques chez l'animal qui permettent de s'assurer de l'absence de toxicité du vaccin.

Ensuite, lors de la **phase II**, les essais sont conduits sur un **plus grand nombre d'individus** et permettent de comparer les paramètres standard des essais cliniques internationaux. Les essais se font sur deux groupes : l'un reçoit le vaccin tandis que l'autre reçoit un placebo. Cela permet aussi d'étudier l'immunogénicité du vaccin et d'obtenir des données de sécurité.

Enfin, la phase III permettra d'étendre les essais sur une encore plus large population de volontaires dite à risque. Cela permet de mesurer l'efficacité du vaccin afin de la comparer aux autres stratégies de prévention (111).

## C. La circoncision

### 1. Contexte

A l'instar du préservatif ou de la PrEP, la circoncision est **considérée comme une stratégie de prévention contre le VIH** et est **recommandée par l'OMS dans les régions à forte prévalence** (Afrique australe et de l'Est) (4). En effet, en mars 2007, l'OMS et l'ONUSIDA recommandent cette pratique comme moyen de prévention de l'infection à VIH mais insistent cependant sur le fait que **la protection n'est pas complète** et qu'elle ne doit pas remplacer les autres méthodes de prévention. Trois mois plus tard en France, le Conseil national du sida juge la circoncision comme « une modalité discutable de réduction des risques de transmission du VIH » (119). Cette **campagne de masse** a tout de même abouti à la circoncision de **plus de 25 millions d'hommes et adolescents dans l'Est et le Sud de l'Afrique entre 2007 et 2020** (120). En mai 2009, le Botswana suit cette recommandation et met en place un programme afin de circoncire 80 % de la population masculine (soit 460 000 hommes) sur cinq ans. Ce pays d'Afrique australe de deux millions d'habitants est touché de façon dramatique par le sida avec une espérance de vie de seulement 34 ans et une prévalence de la pathologie de 24 % dans la population adulte (119).

### 2. Physiologie/Fonctionnement

Pratiquée depuis l'antiquité par les égyptiens, puis transmise dans différentes cultures, la circoncision peut être symbolique dans certaines religions ou curative dans le cas de phimosis ou de malformations par exemple. Le prépuce pénien est une enveloppe cutanée fonctionnelle recouvrant le gland du pénis flaccide. Il a un rôle de protection afin d'éviter la kératinisation du gland et est riche en récepteurs sensoriels faisant de lui une zone érogène importante (121).



Largement pratiquée dans le monde pour divers motifs, la circoncision consiste en l'ablation du prépuce ce qui **élimine les muqueuses les plus vulnérables au VIH-1** dans une zone peu kératinisée (122–125). Contrairement à l'épithélium kératinisé à l'extérieur du prépuce, l'épithélium interne a seulement une **fine couche de kératine** et est donc plus vulnérable aux traumatismes et infections pouvant être accompagnés d'inflammations ou d'ulcérations, ou encore une perturbation du microbiome préputial. Après la cicatrisation suite à une prépucectomie, le pénis devient **plus fortement kératinisé** rendant l'épithélium **plus épais** ce qui prodigue une **protection plus forte contre le VIH et autres IST** (126–128).

### 3. Réflexions suite aux différentes études menées

Cette stratégie de Circoncision Médicale Masculine Volontaire (VMMC) fait débat, bien qu'elle soit déjà populaire dans certaines régions du monde. En effet, sa mise en place, son efficacité et sa sécurité sont **controversées**.

En dépit des preuves prometteuses sur l'efficacité de la VMMC dans la réduction de l'incidence du VIH, **cette procédure pourrait promouvoir des comportements à risque** étant donné que les hommes circoncis **surestiment leur protection** contre l'infection du VIH **pensant alors pouvoir pratiquer des RSNP avec plus de partenaires** (126,129).

Six ans après la campagne de masse sur la VMMC, une étude affirme que la **prévalence du VIH parmi les hommes âgés de 15 à 29 ans n'a pas diminué** alors qu'elle a diminué dans le groupe de femme du même âge. D'après de multiples analyses, les hommes circoncis auraient finalement le même niveau d'infection qu'un homme non circoncis et la circoncision irait dans le sens de comportements à risque (130).

D'après la revue et méta-analyse de Yanxiao Gao et al. incluant des études interventionnelles et observationnelles, **la circoncision et les comportements sexuels plus à risque de contamination** (RSNP ou multiplicité des partenaires) **ne sont pas liés**. Il faut tout de même prendre en compte, qu'ils ont fait le choix de ne pas inclure les données concernant les hommes circoncis pour leur religion et les données sur les HSH. Ainsi la pratique de la VMMC **est promue** comme mesure préventive contre le VIH car elle n'augmente pas les comportements sexuels à hauts risques chez l'homme hétérosexuel. Une **éducation sexuelle** continue doit être maintenue pour que le programme de VMMC reste **efficace** (131).

Cependant, beaucoup d'études n'ont pas été incluses dans la revue de Gao, dont une qui a été conduite en Zambie reportant que les hommes circoncis ont eu plus de **rapports extra-conjugaux** représentant donc un comportement à risque, ce qui biaiserait les résultats de cette revue (132).

Le professeur Antoine Flahault, spécialiste français d'épidémiologie et directeur de l'école des hautes études en santé publique déclare qu'il s'agirait d'une « fausse bonne idée » car cela correspond tout d'abord à une mutilation et il redoute que cette pratique soit mis en œuvre de manière non éthique, contre la volonté des personnes allant jusqu'à entraîner des troubles sociaux (119).

La VMMC considérée comme outil de prévention contre les IST a soulevé d'autres problématiques comme le risque de **pratiques de circoncision en dehors du cadre médical** ou la nécessité d'une abstinence sexuelle d'au moins six semaines tant que la **cicatrisation n'est pas complète** (123). Le principal inconvénient d'une circoncision est une perte des sensations érogènes progressive associée à une sécheresse (121). De plus, 1 % des hommes ayant eu recours à cette chirurgie reportent des troubles de l'érection, une gêne mictionnelle ou une insatisfaction de l'apparence de leur verge (123).

#### 4. Impacts de la VMMC sur la population

Une série d'études observationnelles et trois essais randomisés ont prouvé l'efficacité de la VMMC contre le VIH chez les hommes hétérosexuels avec une **réduction du risque d'être contaminé par le virus de 56 %** comparé à une personne non circoncise (133). **D'autres bénéfices** ont également été observés et notamment la réduction d'ulcères génitaux, de cancers du pénis et la contraction d'autres IST (134–136).

La VMMC était **aussi associée à une réduction majeure du risque de transmission du VIH chez les HSH**. Une étude observationnelle chinoise confirme cet effet protecteur parmi les HSH chinois pratiquant le sexe insertif lors d'une pénétration anale. Cette étude stipule que la circoncision est associée à un risque d'infection au VIH **beaucoup plus faible mais existante pour les donneurs que pour les receveurs** d'une pénétration anale. Cependant, dans une

autre méta-analyse, la VMMC **chez les HSH ne seraient pas significativement associées** à une contraction du virus réduite. (126,137).

Dans tous les cas, de récentes études suggèrent que l'effet protecteur de la VMMC concerne aussi les autres IST (126).

Le risque de contamination sexuelle chez la femme hétérosexuelle est directement lié à son partenaire. Ainsi la VMMC diminuerait indirectement le risque de contamination chez la femme car elle réduit l'acquisition du virus chez l'homme. Cependant, après **comparaison** entre une région où la VMMC est plus répandue et une région avec une VMMC peu répandue, la **protection de la femme n'est pas concluante concernant la circoncision**. La VMMC ne protège pas les femmes quand leur partenaire est séropositif (126).

Des preuves solides indiquent que la VMMC protège les femmes contre d'autres affections hors VIH comme **le risque de cancer cervical qui est diminué de 58 %** lorsque dans le couple, l'homme est circoncis (138). Il est également important de noter que d'après une étude réalisée chez 5029 africaines, les femmes ayant un partenaire circoncis **se documentent plus et s'éduquent plus sur leur santé sexuelle** pour avoir des pratiques plus saines car elles perçoivent la VMMC comme un moyen pour les hommes de moins se protéger lors d'un rapport sexuel ou pour avoir plus de partenaires sexuels puisqu'ils se croient mieux protégés du VIH (139).

## 5. Bilan

La VMMC **diminue le risque d'infection du VIH au long terme** (homme ou femme) et essentiellement dans les régions à haute incidence et prévalence du VIH. Elle doit être précautionneusement **combinée à d'autres stratégies de prévention**. Les autorités de santé devraient propager un message clair à la population sur les bénéfices de la VMMC tout en rappelant les autres comportements de prévention (126).

En pratique, la circoncision est un **moyen supplémentaire mais imparfait** pour réduire le risque d'infection des hommes par le VIH. **L'utilisation systématique du préservatif** reste une priorité et le seul moyen protégeant hommes et femmes (123).

Ainsi, la circoncision a prouvé son efficacité dans le cadre d'une stratégie de prévention diversifiée dans les pays les plus affectés (Afrique Australe et de l'Est) mais elle n'a pas sa place dans les stratégies de santé publique en France (103).

**PARTIE 3 : Et le pharmacien dans  
tout ça ?**

Les pharmaciens d'officine ont de **nombreuses missions définies par le code de santé publique**, comme contribuer aux soins de premier recours, participer à la coopération interprofessionnelle ou à l'Education Thérapeutique du Patient (ETP), vacciner ou encore concourir aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé (140). En plus d'assurer la dispensation et le bon usage des médicaments ainsi que de vérifier la bonne compréhension des traitements, le pharmacien d'officine participe aux actions de santé publique, de prévention et de dépistage de certaines pathologies. Il exerce donc à la fois un métier de conseil et d'accompagnement de ses patients mais est aussi un réel acteur de santé publique (141,142) qui se doit de rester impartial et sans jugement face aux différentes demandes qu'il rencontrera. Il dispose également de différents outils pour mener à bien ses missions et communique avec sa patientèle sur divers sujets afin d'avertir, prévenir ou même éduquer.

Concernant notre sujet, le pharmacien a pour rôle de dispenser les ARV dans un souci de vigilance concernant le dépistage et la gestion des IaM et des EI, le bon usage et l'observance du patient. Mais **les PVVIH demandent un meilleur suivi pharmaceutique**. En effet, le dossier pharmaceutique est peu proposé aux PVVIH alors que la majorité de ces derniers l'acceptent aisément et environ un tiers des PVVIH souhaiteraient bénéficier d'entretiens pharmaceutiques (143).

## **1) La stigmatisation renforçant la volonté de prévention**

### **A. Stigmatisations et discriminations**

Selon Erwin Goffman, sociologue et linguiste d'origine canadienne du XXème siècle, la stigmatisation est un processus dynamique de **dévaluation qui discrédite significativement un individu aux yeux des autres**. L'attribut discriminant peut provenir du passé de l'individu, de sa personnalité ou encore de son physique et peuvent être invisible ou visible, affectant ainsi son identité sociale.

La discrimination est la **distinction, l'isolement de personnes ou d'un groupe de personnes par rapport à un ensemble plus large**. Elle relève du domaine de la loi, contrairement à la

**stigmatisation qui a un aspect un peu plus social ou sociétal.** Qu'elle soit volontaire ou non, elle porte atteinte à l'égalité des droits, des devoirs et des chances (144).

D'après le dictionnaire français Larousse, stigmatiser signifie « dénoncer, critiquer **publiquement** quelqu'un ou un acte que **l'on juge** moralement condamnable ou répréhensible » (145).

SIS donne la définition suivante : " La discrimination sociale est un processus lié au fait d'opérer une distinction concernant une personne ou une catégorie sociale en créant des frontières dites « discriminantes », c'est-à-dire produisant un **rejet** visant à l'**exclusion sociale** sur des critères tels que l'origine **sociale** ou **ethnique**, la religion, le **genre**, le niveau de son intelligence, l'**état de santé**, etc. " (109).

#### 1. Enquête de Sida Info Service

En 2002, la première enquête sur les discriminations à l'encontre des PVVIH a été réalisée par SIS. Il en est ressorti que **deux participants sur trois** affirmaient avoir été ou s'être sentis stigmatisés ou exclus dans leur vie sociale ou privée du fait de leur séropositivité. **Le tiers ayant répondu par la négative** avouait ne pas avoir partagé leur statut sérologique **pour se protéger de toute discrimination**. Ensuite, l'enquête a été reconduite quatre fois en 2003, 2005, 2009 et 2012 et cette dernière montrait que **quatre personnes sur dix avaient vécu une situation discriminante dans l'année** et particulièrement dans le **domaine de la santé**.

Ces résultats alarmants prouvent qu'il est toujours important de continuer à lutter contre la sérophobie et la stigmatisation qui l'accompagne (146).

En 2019, l'Observatoire de SIS a renouvelé son enquête via un questionnaire en ligne sur une durée de trois mois (du 17 juillet au 20 octobre 2019) qui a été partagé sur les réseaux sociaux et aux associations partenaires. **328 réponses** ont été retenues pour l'analyse et le sexe ratio est de 3,7 hommes pour 1 femme. Une grande partie des répondants résident principalement en Île-de-France (37 %). La moitié connaît sa séropositivité depuis au moins quinze ans. 60,6 % occupaient un emploi au moment de l'enquête et plus d'un tiers (34,7 %) n'avaient pas d'activité professionnelle dont 29 % de retraités. Plus de sept personnes sur dix se définissent

comme homosexuelles et plus de la moitié indiquent être célibataires (avec ou sans partenaire(s) sexuel(le)s occasionnel(le)s) (146).

Il ressort alors de cette enquête que **221 répondants, soit environ 67 %, ont déjà subi une ou plusieurs attitudes sérophobes** comprenant un sentiment de discrimination et/ou une impression d’avoir été écarté d’un groupe ou d’une situation. Et plus de **deux tiers (64,6 %) déclarent que cette discrimination a eu lieu dans les deux dernières années** (2018 et 2019) (146).

Concernant les domaines de discrimination (Figure 10), le milieu **médical** ou **paramédical** arrive en tête, suivi de la **sphère privée** (entourage, relations sentimentales) puis le **domaine professionnel**. Mentionnons aussi que des discriminations ont été retenues dans des milieux militants, gays ou associatifs (146).

DOMAINE DE DISCRIMINATIONS*	EFFECTIFS	%
médical ou paramédical	127	59,1%
privé (sentimental, affectif), entourage proche	105	48,8%
professionnel	72	33,5%
assurance et banques	67	31,2%
connaissances ou voisinage	59	27,4%
services publics	21	9,8%
loisirs, sports, voyages	15	7,0%
partenaires sexuels, sites de rencontre	13	6,0%
milieu militant, gay ou associatif	4	1,9%
logement	2	0,9%

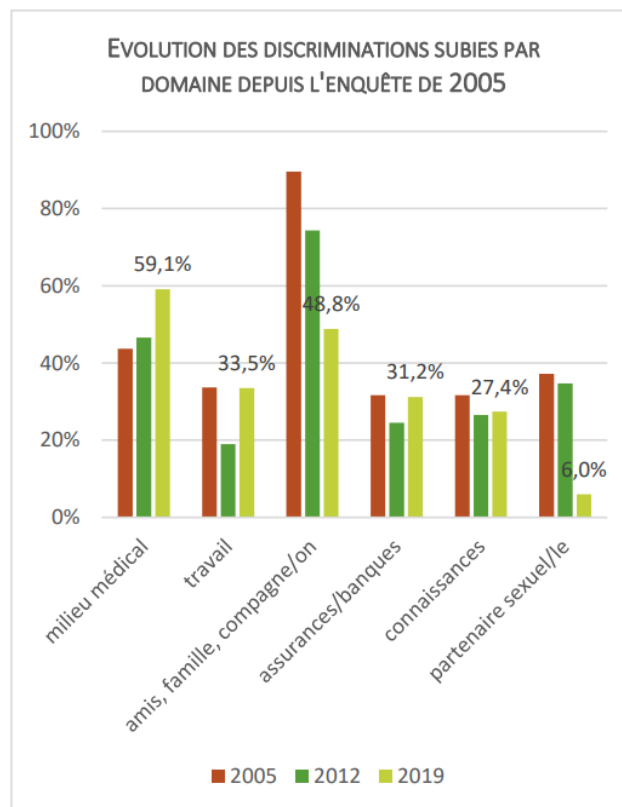
**Figure 10** : Nombre de cas de discriminations reporté dans divers domaines – Enquête de l’Observatoire de Sida Info Service du 17 juillet au 20 octobre 2019 (146)

Dans le domaine médical, les **médecins** (spécialistes ou généralistes) seraient les plus discriminants, puis les **infirmiers** et **aides-soignants** (Figure 11). Plus précisément, les **dentistes** sont les plus fréquemment cités parmi les médecins spécialistes (44,9 %). Le pharmacien et le biologiste médical arrivent en dernière position (146).

DISCRIMINATIONS RAPPORTEES DANS LE MILIEU MEDICAL (N=127)	
Par un médecin spécialiste	70,9%
Par un médecin généraliste	25,2%
Par un(e) infirmier(e) ou un(e) aide-soignant(e)	33,9%
Par un professionnel du milieu paramédical, un(e) pharmacien(ne) ou un(e) biologiste	6,3 %
Par un(e) employé(e) de l'administration médicale	15,0%
Par au moins l'un des cinq (N=127)	59,1%

**Figure 11** : Proportion des différents auteurs des discriminations dans le domaine médical – Enquête de l'Observatoire de Sida Info Service du 17 juillet au 20 octobre 2019 (146)

Enfin, en comparaison avec les enquêtes effectuées en 2005 et 2012, la discrimination dans l'entourage (famille, amis, partenaires sexuel(le)s, concubinage) est en nette diminution alors qu'elle prend plus de place dans le milieu médical (146).



**Figure 12** : Evolution des discriminations subies par domaine depuis l'enquête de 2005 (146)



On pourra noter que **l'intransmissibilité du VIH avec une CV indétectable ne semble pas avoir fait chuter la stigmatisation** des personnes séropositives. La peur d'une contamination malgré une CV indétectable reste un motif de rejet ou de fuite pour plus de la moitié des répondants. La séropositivité n'est malheureusement pas le seul critère incriminé car presque 48 % déclarent avoir également été victimes de discriminations concernant leur **orientation sexuelle**, leur **origine géographique** ou leur **identité de genre** en plus de leur statut sérologique (146).

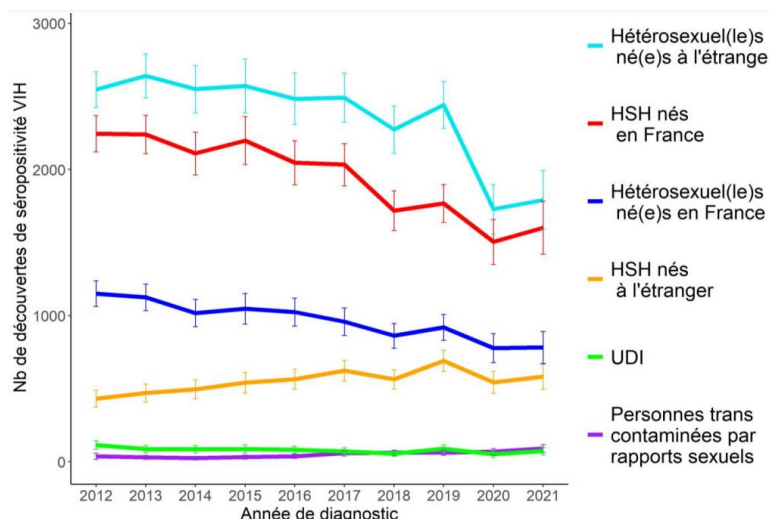
Malgré tout, la majorité des répondants (environ 68 %) se définissent comme **bien dans leur peau** et se disent **optimistes concernant leur état de santé** quelle que soit l'ancienneté du diagnostic (146).

## 2. Une stigmatisation pourtant non justifiée

L'évolution de la prise en charge du VIH permet d'affirmer que de nos jours, les personnes séropositives **sous traitement avec une CV indétectable ne peuvent plus transmettre le virus**, notamment lors des RSNP. Plusieurs études le prouvent mais sont malheureusement peu connues du grand public. Ainsi, la réalité vécue par une personne séropositive au VIH en 2020 n'est plus la même que celle d'il y a 40 ans.

Il n'y a aucune raison de percevoir les personnes séropositives comme dangereuses et de les rejeter. Le message « i = i » pour « **indétectable = intransmissible** » doit être connu de toutes et tous (109). Il est d'ailleurs du rôle du pharmacien de propager ce message et ainsi **promouvoir une bonne santé sexuelle avec et pour les personnes séropositives** tout en luttant contre leur stigmatisation.

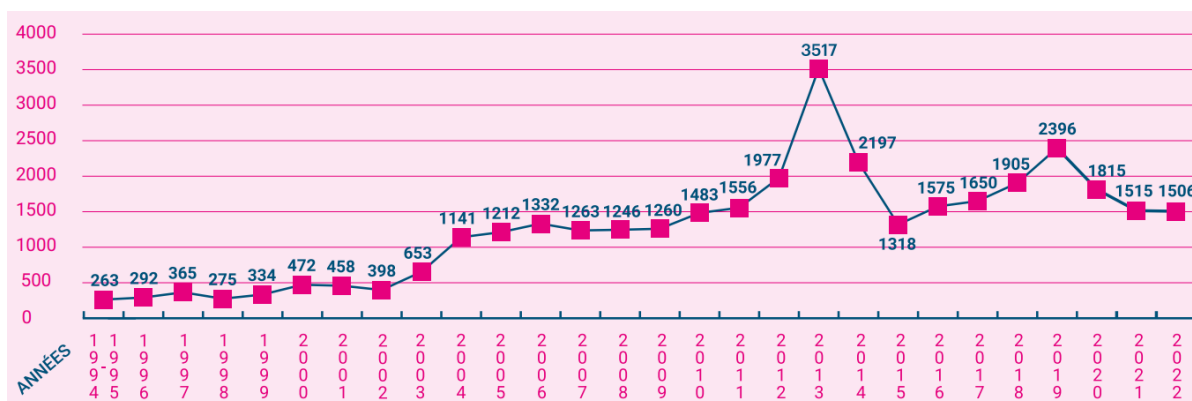
Une autre idée qui persiste est que la contamination par le VIH concerne uniquement les groupes à haut risque de contamination et notamment les HSH. Or, les chiffres du nombre de découvertes de séropositivité au VIH nous indiquent que c'est pourtant chez **les hétérosexuels que l'on découvre le plus de séropositivités**. Depuis 2012, bien que les chiffres soient en baisse, les hétérosexuel(le)s né(e)s à l'étranger représentent la première population découvrant leur séropositivité, suivi des HSH nés en France puis des hétérosexuel(le)s né(e)s en France et des HSH nés à l'étranger (Figure 13) (21).



**Figure 13 : Nombre de découvertes de séropositivité VIH par population en France, de 2012 à 2021 (21)**

Ces statistiques ne sont pas toujours connues du grand public, alimentant ainsi l'**idée reçue** que les infections par le VIH et le sida sont des pathologies de l'homme gay. La séropositivité et l'homosexualité sont alors trop souvent faussement associées, ce qui renforce deux idées : la **stigmatisation des HSH** et le **faux sentiment de protection des personnes hétérosexuelles contre ce virus** contribuant à diminuer leur vigilance par rapport à ce dernier.

D'ailleurs, depuis **près de 30 ans**, SOS homophobie recense des témoignages de victimes d'homophobies, biphobies, transphobies ou intersexophobies regroupés sous le terme de **LGBTIphobies** (Figure 14). On peut aussi observer un pic de haine en 2013 car cette année marque le passage de la loi du **mariage pour tous**.



**Figure 14 : Evolution du nombre de témoignages de LGBTIphobies en France, de 1994 à 2022 (147)**

D'après le rapport de 2023 sur les LGBTIphobies en 2022 à propos des actes de violence et de haine envers la communauté appartenant à ce groupe, on observe une hausse de 5 % de témoignages décrivant une situation LGBTIphobes en France par rapport à l'année précédente. Les actes LGBTIphobes recensés dans ce rapport sont pluriels et bien souvent cumulés au sein d'un même cas. Le rejet de la personne, les insultes et le harcèlement forment la triade des violences vécues par les victimes (147).

Le don du sang a lui aussi participé à entretenir la discrimination des minorités homosexuelles. En effet, bien qu'il s'agisse à l'origine d'un acte civique, **les HSH étaient exclus des dons** du sang en raison d'un risque plus élevé d'infection par des virus comme le VIH et ce depuis la crise majeure liée au sida des années 1980. Cette exclusion discriminatoire et non fondée semble absurde de nos jours, notamment du fait de la mise en place de **tests extrêmement sensibles** sur la recherche du génome viral ou des anticorps lors des dons en France. Il n'est donc pas étonnant que **la population générale fasse un amalgame entre homosexualité et sida** lorsque même les grandes instances de santé mettent à l'écart cette population pour cette même raison. Plus d'une trentaine d'années plus tard, de mars à novembre 2015, le ministère de la Santé s'est engagé dans des travaux afin de faire évoluer l'arrêté de 2009 qui fixait les critères de sélection des donneurs de sang permettant de mettre définitivement fin à l'exclusion de ces hommes (148,149). Mais il faudra attendre décembre 2019 pour que la décision d'autoriser les HSH à donner leur sang, prise par la ministre de la Santé, soit clairement applicable à partir de 2020. Cependant, le don sera accepté à condition que le dernier rapport sexuel avec un autre homme date de plus de quatre mois (depuis 2016, douze mois sans rapport sexuel étaient requis). Et c'est ainsi qu'à partir du **2 avril 2020, la décision devient effective, mettant ainsi fin à une discrimination infondée** (148).

## **B. Posture/attitude du pharmacien**

En tant que professionnel de santé, le pharmacien doit éviter de stigmatiser en amont dans la conception et la mise en œuvre de son intervention et par la suite dans sa pratique quotidienne. Tout intervenants en prévention, en éducation ou promotion de la santé doivent être particulièrement vigilants afin d'éviter toute stigmatisation (144).

Le pharmacien doit garder une **attitude professionnelle et neutre, exempt de tout jugement**, tout en insistant sur les mesures de prévention de la transmission du VIH (72).

## 2) **Champ d'action du pharmacien dans le domaine de la prévention du VIH**

### A. **Gratuité des préservatifs pour les moins de 26 ans**

Comme définie dans la deuxième partie, la prévention est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps (51). Ainsi, ces mesures peuvent inclure le conseil et la communication de l'offre de dispensation gratuite des préservatifs pour les jeunes dans l'objectif de réduire le nombre de nouveaux cas de VIH.

Depuis le **1<sup>er</sup> janvier 2023**, certains préservatifs masculins sont **pris en charge pour les moins de 26 ans en pharmacie** : la boîte de vingt-quatre unités de la marque EDEN<sup>®</sup>, la boîte de douze préservatifs de la marque SORTEZ COUVERTS<sup>®</sup> et depuis le 22 novembre de la même année, la boîte de cinq unités de la marque BE LOVED<sup>®</sup> s'ajoute à la liste (19,109,150,151). Ces préservatifs étaient déjà remboursés par la sécurité sociale depuis le 10 décembre 2018 lorsque l'on possédait une ordonnance du médecin ou d'une sage-femme (19,109). Depuis le **9 janvier 2024**, suite à la loi de financement de la sécurité sociale 2024 (152), ce service est également étendu à certains préservatifs féminins de la marque ORMELLE<sup>®</sup>, notamment les boîtes de cinq et dix préservatifs (150,153).

Le remboursement se fait en donnant son âge pour les mineurs et sous présentation de la carte vitale pour les 18 à 25 ans. Cette tranche d'âge est particulièrement ciblée par le remboursement car environ **40 %** d'entre eux **sont touchés par des IST** (19,109).

Des affiches informatives à destination du grand public (Annexe XI) sont d'ailleurs disponibles et peuvent être exposées dans les pharmacies.

Quel que soit l'âge, des préservatifs gratuits sont également retrouvés dans certain(e)s centres de dépistage (CeGIDD), associations de lutte contre le sida, centres de planification, centres hospitaliers concernés, à l'infirmerie des collèges et lycées, auprès de certaines assistantes sociales, dans certains bars gays, lors des marches de fierté et des manifestations du premier décembre (109).

## B. Conseils concernant l'utilisation d'un autotest

Avant de donner les conseils inhérents à l'autotest, il est obligatoire de rappeler et de s'assurer que le patient respecte bien la **fenêtre de séroconversion de trois mois** pour réaliser le test, sinon le résultat risque d'être faussé.

Si le patient ne compte pas réaliser le test tout de suite mais qu'il doute de son statut sérologique, il est nécessaire de l'inviter à **se protéger avec des préservatifs en attendant**, s'il souhaite avoir des rapports sexuels. Le conseil sera le même en cas de résultat positif : le patient devra **écarter toutes activités pouvant transmettre le VIH à un autre individu** tant qu'il n'a pas entamé son parcours de soins. Le patient devra également vérifier qu'il n'a pas dépassé la **date limite d'utilisation** du test avant de l'effectuer (Annexe V).

Le conseil et l'accompagnement du patient restent primordiaux dans la bonne réalisation du test. C'est pourquoi, il est préférable de lui proposer de **voir ensemble comment l'autotest fonctionne** tout en insistant sur les informations clés à retenir : on ne fait pas le test sur la première goutte de sang, il faut bien constater les trois crans de résistance lorsque l'on enfonce le test dans son support et le test doit bien rester à la verticale lors des quinze minutes d'attente avant de lire le résultat (Annexe V). On peut d'ailleurs lui indiquer d'**éviter de piquer « les doigts de la pince »**, c'est-à-dire le pouce et l'index et de **piquer sur le côté du doigt** (72). En effet, c'est sur le côté du doigt que la sensibilité est moindre et qu'il y a plus de sang (81). Ce conseil relève aussi du confort du patient car en piquant le pouce ou l'index ou la pulpe du doigt, le patient aura une sensation désagréable pour tous les actes quotidiens car nous sollicitons régulièrement ces deux doigts.

Comme nous l'avons détaillé plus tôt, les AdVIH utilisent la technique d'immunochromatographie et pour ne pas dégrader les réactifs ou les anticorps déjà présents sur le test, il faut **respecter les règles de conservation**. L'autotest doit être stocké dans un lieu frais et sec (sachant que dans le kit, on retrouve un absorbeur d'humidité dans le sachet opaque contenant l'autotest mais il faut aussi s'assurer que ce sachet ne soit pas endommagé) et à une température comprise entre huit et trente degrés Celsius (Annexe V). On conseillera donc à l'acheteur de ne pas mettre le test dans son réfrigérateur ou de ne pas le laisser dans sa voiture ou au bord d'une fenêtre, en plein soleil l'été par exemple. On demandera alors au patient d'ouvrir l'emballage uniquement lorsqu'il s'apprête à réaliser le test (72).

On peut évoquer avec le patient que **le VIH n'est pas la seule IST possible lors d'une prise de risque**. Les hépatites et les autres IST sont alors à surveiller et pour cela, le patient peut se rendre dans un CeGIDD ou consulter son médecin (73).

Il peut aussi être important de rappeler au patient que **certains traitements peuvent modifier le résultat** du test comme le TPE ou la PrEP ou si le patient a une CV indétectable suite à un traitement efficace pour son infection à VIH, le test affichera un résultat négatif bien que le patient soit porteur du VIH.

Enfin, nous devons ajouter à la dispensation de ce produit, une **boîte DASRI** car l'autopiqueur deviendra, après piqûre, un déchet à risque infectieux. Il est donc important de jeter l'autopiqueur dans la boîte DASRI pour la ramener ensuite en pharmacie, plutôt que de le jeter dans la poubelle d'ordures ménagères (78,154).

### **C. Conseils associés à la dispensation de prescriptions**

#### **1. Concernant la PrEP**

L'efficacité de la PrEP est directement en lien avec **l'observance du patient**, il est donc important de lui rappeler de n'oublier aucune prise et d'intégrer cette prise journalière dans son quotidien : il peut alors ajouter un rappel sur son téléphone, disposer la boîte du médicament à côté de sa tasse de café du matin. Dans la mesure du possible, il est recommandé de prendre le comprimé une fois par jour **avec de la nourriture** (96). Il sera également préconisé de **boire beaucoup d'eau** durant la journée afin de favoriser son élimination rénale et de minimiser sa toxicité (36). Etant un traitement continu, le patient doit être vigilant de ne jamais manquer de comprimés et donc d'aller en pharmacie avant d'être à cours. De plus, c'est un traitement onéreux et les pharmacies n'ont pas toujours le médicament en stock, il est donc judicieux de se rendre en pharmacie quelques jours avant la fin de la boîte de comprimés (96) ou de demander à la pharmacie de le commander tous les mois.

Le médicament doit également être utilisé avant la date de péremption et conservé à l'abri de l'humidité (96).

Ensuite, on peut se demander s'il est nécessaire de prendre la PrEP lorsque son/sa partenaire est séropositif/ve et prenant un traitement ARV. Dans ce cas, **la prophylaxie n'est pas utile car le TasP permet d'obtenir une CV indétectable**, empêchant ainsi la transmission du VIH dans le couple (109).

Enfin, il reste nécessaire de rappeler que la PrEP protège uniquement d'une possible transmission du VIH et que ce risque est largement diminué par le médicament mais qu'il reste possible, d'où **l'importance d'associer une PrEP à d'autres moyens de prévention** comme le préservatif ou un dépistage régulier (36,109).

## 2. Concernant le suivi médicamenteux

Le pharmacien d'officine est un professionnel de santé de proximité qui connaît bien et accompagne ses patients sous traitement ARV. Il a donc pour mission de conseiller sur les modalités de prise, les effets secondaires ou les IaM.

Comme citer plus tôt, l'observance est le critère primordial d'efficacité du traitement. On demandera donc au patient de prendre le médicament à heure régulière.

Il est important de respecter la forme pharmaceutique du médicament. Pour exemple, le comprimé de TRUVADA® **peut être dilué dans de l'eau, du jus d'orange ou de raisin**, tandis que le comprimé de darunavir PREZISTA®, doit être entièrement avalé avec un grand verre d'eau ou de lait. Secouer une suspension buvable avant emploi doit se faire systématiquement et la solution buvable de ritonavir NORVIR® (inhibiteur de protéase également) peut être mélangée dans du lait chocolaté mais pas avec de l'eau. Par ailleurs, il convient d'éviter les boissons gazeuses et de signaler la présence éventuelle d'excipients à effets notoires en cas d'intolérance de ces derniers par le patient. Préciser les **modalités de conservation** des médicaments et **alerter sur les risques de l'automédication** sont également des informations importantes à donner à son patient. Par exemple, la prise d'anti-acides ou de pansements gastriques, ainsi que la phytothérapie sont largement déconseillés pour un patient sous traitement VIH (32,155).

Enfin, des conseils hygiéno-diététiques peuvent compléter le conseil officinal du pharmacien : encourager le patient à pratiquer un exercice physique régulier, limiter les facteurs de risque cardiovasculaire comme le tabac et l'alcool ou encore ajuster son apport énergétique un peu supérieur à la normale et diminuer la part des graisses saturées et des sucres rapides (32).

Concernant la gestion des EI des traitements ARV, ceux-ci doivent être expliqués, surveillés ou suivis et pris en charge. Un rappel sur les **vaccinations** peut aussi être proposé car ces patients sont plus exposés à certains pathogènes que les individus non infectés (32,156).

Lors d'un déplacement ou d'un voyage à l'étranger, quelques règles fondamentales sont à suivre pour maintenir l'efficacité de son traitement ARV :

- Il faut conserver les intervalles de prises pendant le voyage en se basant sur l'heure du lieu d'origine.
- Une fois à destination, il est recommandé de **se caler sur l'heure locale en 48 heures** maximum. Pour cela, il est conseillé de **raccourcir** un ou deux intervalles de prises plutôt que de les allonger.
- Prévoir une pharmacie de voyage pour pallier aux imprévus comme des anti-diarrhéiques, des antalgiques ou des préservatifs entre autres.
- S'assurer de la possibilité de respecter les conditions de conservation optimale sur les différents lieux d'hébergement.
- Bien **se renseigner sur les critères d'entrée dans le pays** avant le départ car certains pays demandent parfois un test « négatif » pour un séjour d'une durée de plus de trois mois.
- Il est important de toujours **avoir en sa possession une ordonnance** comportant la dénomination commune internationale justifiant la prise de son traitement (157,158).
- Il faut donc conseiller au patient de ne pas se procurer les médicaments sur le lieu de son déplacement mais d'anticiper le voyage afin de pouvoir **partir en possession de plus de la quantité nécessaire** de médicaments pour toute la durée du séjour.
- Enfin, les traitements devront être répartis dans l'avion entre les bagages en soute et ceux conservés en cabine, de manière à assurer la continuité du traitement en cas de perte de valises (32).

### 3. Concernant le TPE

Tout d'abord, quelques gestes simples permettent d'éviter les AES et cela peut concerner aussi bien un professionnel de santé qu'un patient. Par exemple, en cas d'utilisation d'objets perforants ou tranchants, on peut **porter des gants, ne pas recapuchonner une aiguille, jeter immédiatement après usage la seringue** dans un conteneur prévu à cet effet. Dans le cas de



soins exposant à un risque de projection, il sera nécessaire de **porter un équipement adapté** (protection du visage, masque, lunettes de sécurité, gants, blouse ou surblouse) (159).

Ensuite, pour assurer l'efficacité du traitement, il est impératif de **respecter les posologies, les horaires de prises et la durée du traitement**. Certains EI peuvent survenir et s'ils sont trop importants, il est capital de **ne pas arrêter le traitement par soi-même** et il sera nécessaire de les signaler au médecin qui ajustera le traitement.

Parmi ces effets, on peut citer des diarrhées, des nausées ou de la fatigue qui disparaissent normalement en quelques jours. La prise du traitement est, pour rappel, mieux tolérée avec un bol alimentaire mais avec les avancées actuelles, il y a peu, voire pas d'EI. En cas de **vomissements dans l'heure suivant la prise, il sera nécessaire de prendre une nouvelle dose**. Mais si plus d'une heure s'est écoulée, il n'est pas utile de prendre à nouveau une dose.

Le principe est le même pour un oubli de prise où, cette fois-ci, le délai de décision pour prendre la dose est de **douze heures**. Une fois les douze heures écoulées, il ne vaut mieux pas prendre la dose oubliée et attendre la prise suivante pour poursuivre le traitement comme à son habitude (109).

Pendant toute la durée du TPE et malgré son efficacité, il est recommandé de **protéger ses relations sexuelles** jusqu'aux résultats sérologiques du patient lors du dépistage de fin (109).

#### **D. Conseils lors de la délivrance d'un Kit Exper'®**

Le pharmacien a la possibilité de rappeler le bon usage de ce kit ou de donner une brochure explicative de ce dernier ainsi que son mode d'emploi. Il peut accompagner la dispensation d'une **boîte DASRI** pour éliminer en toute sécurité le matériel souillé afin de limiter le risque d'AES, ainsi que d'un relevé de contacts à proximité pour trouver de l'aide pour entamer un possible sevrage.

#### **E. Le cas des tatouages et piercings**

Un tatouage consiste à introduire des pigments colorés de un à deux millimètres de profondeur sous l'épiderme à l'aide d'un dermographe et en cas de non-respect des règles

d'hygiène, une infection est susceptible de survenir. Si le tatoueur a mal stérilisé son matériel après son dernier patient, une contamination par les virus de l'hépatite B ou C semble **théoriquement possible** mais **n'a jamais été prouvée** (109).

Concernant une personne séropositive au VIH (ou à l'hépatite B ou C), les **risques sont les mêmes que pour une personne non infectée** par l'un de ces virus. La seule spécificité peut se rencontrer lors de la cicatrisation car en cas d'immunodépression d'une personne séropositive, **la cicatrisation est alors prolongée et le risque d'infection est à prendre en compte**.

Il est d'ailleurs conseillé **d'éviter de se faire tatouer lors d'un changement de traitement contre le VIH** car celui-ci peut provoquer un phénomène de restauration de l'immunité et donc une réaction de l'organisme contre le tatouage. Il est alors préférable de demander l'avis à son médecin (109).

Le Syndicat National des Artistes Tatoueurs déclare que **chaque client (séropositif ou non) est considéré comme présentant un risque** et les précautions doivent donc être systématiques. Les personnes séropositives doivent pouvoir **se faire tatouer sans discrimination** et ne doivent pas être contraintes à révéler leur statut sérologique (109). Ce syndicat affirme aussi que chaque tatoueur est responsable de l'élimination des aiguilles utilisées et de l'ensemble des déchets contaminés. Ces déchets sont assimilés aux déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRIA) et leur collecte se fait par une société spécialisée et agréée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) (160).

Concernant les piercings (consiste à percer la peau ou une muqueuse afin de mettre en place un bijou), des mesures d'hygiène sont nécessaires pour réduire le risque infectieux car des microbes présents à la surface du matériel ou de la peau du client et du professionnel peuvent déclencher une infection.

Plusieurs complications existent comme une réaction allergique ou une perte de sensibilité, mais également un risque de transmission des virus de l'hépatite B ou C. Il est donc nécessaire **pour le perceur et le client de respecter les règles d'hygiène** en vigueur (109).

## F. Le suivi vaccinal

### 1. L'extension des nouvelles missions du pharmacien

Depuis le lundi 7 novembre 2022, il est **possible de se faire vacciner en officine** par un pharmacien formé et en présentant une ordonnance de son médecin ou sage-femme. Quatorze vaccins étaient alors concernés (dont la grippe, la Covid-19, le papillomavirus ou les rappels de diphtérie, tétanos, poliomyélite inactivée et coqueluche acellulaire (DTPC), ...). L'objectif de cette nouvelle mission est d'améliorer la couverture vaccinale des personnes âgées de seize ans et plus (161). Cette mission du pharmacien a évolué depuis l'arrêté du 8 août 2023 fixant la liste des vaccins que certains professionnels de santé et étudiants sont autorisés à **prescrire** ou **administrer** et la liste des personnes pouvant en bénéficier car ce dernier déclare que les pharmaciens d'officine ont maintenant l'autorisation de prescrire l'ensemble des vaccins mentionnés dans le calendrier vaccinal en vigueur des personnes âgées de onze ans et plus à l'exception des vaccins vivants atténués chez les personnes immunodéprimées, ainsi que les vaccins contre la grippe saisonnière aux personnes âgées de onze ans et plus, ciblées ou non par les recommandations vaccinales (162–164).

Ces récentes évolution laisse donc espérer qu'en cas d'élaboration d'un vaccin contre l'infection au VIH, les vaccinations réalisables par les pharmaciens seraient étendues. Ils seraient ainsi au cœur de la mobilisation pour étendre la couverture vaccinale contre cette épidémie mortelle.

### 2. Les vaccinations conseillées chez les PVVIH

#### a. Chez l'adulte infecté par le VIH

Avant de vacciner une PVVIH adulte, il est important de prendre en considération que leur **réponse immunitaire est moins bonne** comparée à celle d'une personne non infectée, en particulier lorsque le taux de LyT4 est inférieur à  $500/\text{mm}^3$  (et à plus forte raison inférieur à  $200/\text{mm}^3$ ) ainsi que lorsque la CV plasmatique est détectable. La durée de protection sera alors plus courte que dans la population générale (156).

A l'exception de la grippe saisonnière, **il est recommandé d'administrer les vaccins seulement chez les PVVIH dont les LyT4 sont supérieurs à 200/mm<sup>3</sup> et dont la CV plasmatique du virus est indétectable (156).**

En somme, il est donc recommandé de vacciner contre le **pneumocoque**, le **méningocoque de type C** jusqu'à l'âge de 24 ans, l'**hépatite A et B**, le **papillomavirus** si le patient a moins de 26 ans pour les HSH et 19 ans pour les autres PVVIH, la **grippe saisonnière** et la **Covid-19**. Les **rappels** sont aussi nécessaires pour la **DTPC**. Les schémas de vaccination sont repris dans la figure 15 (103,156,165,166).

	Indications/recommandations	Schéma
dTcaP*/dTP	Recommandation identique au reste de la population (en dehors de la fréquence des rappels).	Une dose de vaccin dTcaP à l'âge de 25 ans puis dTP <b>tous les dix ans.</b>
Hépatite B	Chez les personnes non immunisées et non infectées (Ag HBs, anticorps anti-HBs et anti-HBc négatifs).  Contrôle du taux d'anticorps anti-HBs après vaccination et une fois par an : injection de rappel si anticorps anti HBs < 10 mUI/ml.  L'injection d'une dose vaccinale (20 µg) peut être réalisée chez les sujets présentant un anticorps anti-HBc isolé ; en l'absence de réponse anti-HBs à un mois, une vaccination complète doit être réalisée.	Trois injections double-dose (40 µg) espacées d'un mois et 4e injection double-dose six mois plus tard.
Hépatite A	Chez les personnes non immunisées (IgG anti-VHA négatifs) présentant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ une hépatopathie chronique</li> <li>▪ ou une co-infection VHC ou VHB</li> <li>▪ ou des risques d'exposition : HSH** et usagers de drogues en intraveineux.</li> </ul> Contrôle du taux d'Ac IgG anti-VHA un à deux mois après la seconde injection.	Une dose, puis un rappel six mois à un an après (voire trois à cinq ans après en cas de pénurie).
Pneumocoque	Recommandé chez toutes les personnes.	Une dose de vaccin 13-valent suivie d'une dose de vaccin 23-valent au moins deux mois après.
Méningocoque C	Recommandé jusqu'à l'âge de 24 ans.	Nourrisson : une dose à cinq mois, rappel à douze mois. Au-delà de 12 mois et jusqu'à 24 ans : deux injections espacées de six mois.
HPV (Papillomavirus humain)	Chez les filles dès l'âge de 11 ans jusqu'à 19 ans révolus. Chez les garçons dès l'âge de 11 ans et jusqu'à 19 ans révolus (26 ans pour les HSH**).	Chez la jeune fille : trois doses selon l'AMM (M0, M2, M6). Chez le garçon, trois doses de vaccin quadrivalent (M0, M2, M6).
Grippe saisonnière	Recommandé chez toutes les personnes, quels que soient le taux de CD4 et la charge virale.	Une injection annuelle.
Pour tous sauf le vaccin anti-grippal	Vaccination après que la charge virale VIH plasmatique ait été rendue indétectable sous antirétroviraux et avec un taux de CD4 supérieur à 200/mm <sup>3</sup> .	

\* Diphtérie-tétanos-polio-coqueluche acellulaire.

\*\* Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes.

**Figure 15 : Recommandations françaises des vaccins inactivés chez les personnes infectées par le VIH (156)**

Il est aussi très important que l'entourage de la PVVIH soit vacciné contre la grippe chaque année afin de ne pas lui transmettre l'infection (166).

Comme dans toutes situations d'immunodépression, les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués tant que le taux de LyT4 reste inférieur à 200/mm<sup>3</sup> et que la CV n'ait été rendue indétectable. Ainsi, les **vaccins vivants** contre la rougeole, la varicelle ou encore la fièvre jaune sont **envisageables** uniquement si les défenses immunitaires du patient le permettent selon les schémas de vaccination repris dans la figure 16. Cependant le vaccin bilité de Calmette et Guérin (BCG) et le vaccin contre le zona sont formellement contre-indiqués, quel que soit le taux de LyT4 (156,166).

	Indications/recommandation	Schéma
BCG	Contre-indiqué, quel que soit le taux de CD4.	NA*
Zona	Contre-indiqué, quel que soit le taux de CD4.	NA*
Fièvre jaune	Obligatoire pour les résidents du département de la Guyane. Taux de CD4 supérieur à 200/mm <sup>3</sup> .	Une injection.
ROR	Taux de CD4 supérieur à 200/mm <sup>3</sup> . Sérologie rougeole préalable systématique. Sérologie rubéole préalable systématique chez la femme en âge d'avoir des enfants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deux doses espacées d'au moins un mois chez les personnes non immunisées contre la rougeole.</li> <li>▪ Une dose chez les femmes en âge de procréer et séronégatives pour la rubéole mais séropositives pour la rougeole.</li> </ul>
Varicelle	Après sérologie varicelle (vaccination si négative). Si le taux de CD4 est supérieur à 200/mm <sup>3</sup> et en l'absence de grossesse en cours.	Deux injections avec un intervalle de quatre à huit semaines entre les deux doses chez les personnes séronégatives.
Pour tous les vaccins vivants	Vaccination après que la charge virale VIH plasmatique ait été rendue indétectable sous antirétroviraux (sauf pour le BCG et le vaccin contre le zona qui restent contre-indiqués).	

\*NA : non applicable

**Figure 16** : Recommandations françaises des vaccins vivants atténués chez les personnes infectées par le VIH (156)

#### b. Chez l'enfant infecté par le VIH

Chez l'enfant né d'une mère infectée, il sera important de **connaître son statut sérologique** pour entamer les démarches de vaccinations, notamment pour les vaccins vivants atténués. Le calendrier vaccinal sera alors celui d'un enfant non infecté si le résultat revient négatif. Les enfants infectés par le VIH commenceront le calendrier habituel pour être admis en collectivité et, à l'exception du **BCG qui reste contre-indiqué en toutes circonstances**, les vaccins vivants

atténués ne sont contre-indiqués qu'en cas de déficit immunitaire sévère (taux de CD4 insuffisant) (156).

C'est suite à la révélation de leur séropositivité que les schémas de vaccinations différeront par rapport à un enfant séronégatif :

- Le schéma de primovaccination anti-pneumococcique est renforcé pour les nourrissons avec une **injection supplémentaire à l'âge de trois mois** par rapport au schéma habituel. Ainsi le schéma devient une injection de vaccin anti-pneumococcique conjugué à treize valences (PREVENAR 13®) à deux, trois et quatre mois (au lieu de deux et quatre mois), puis un rappel à onze mois et une dose de vaccin anti-pneumococcique polysaccharidique à vingt-trois valences au moins deux mois après la quatrième dose de vaccin conjugué (donc à treize mois minimum) (156,167).

Pour les enfants âgés de 2 à 5 ans non vaccinés, deux doses de vaccin anti-pneumococcique à treize valences et une dose à vingt-trois valences (toujours à deux mois après la dernière dose du vaccin à treize valences) seront nécessaires. Le schéma sera le même pour les enfants de plus de 5 ans non vaccinés avec seulement une dose de chaque valence et toujours espacées d'au moins deux mois (156).

Ensuite, dans tous les cas, un rappel de vaccin à vingt-trois valences sera effectué tous les cinq ans (156).

- Concernant la primovaccination DTPC - Haemophilus influenzae type b (Hib) - VHB, le **schéma vaccinal est également renforcé à trois injections à un mois d'intervalle dès l'âge de deux mois**, puis un rappel à onze mois (156,167).

La vaccination anti-méningococcique C, composée d'une injection aux âges de cinq et douze mois, ainsi que la vaccination contre la grippe saisonnière tous les ans à partir de l'âge de six mois, sont **fortement recommandées** (156).

Enfin, les deux doses de vaccin contre les infections à papillomavirus doivent être administrées aux jeunes filles et garçons dès leur onze ans, jusqu'à leur quatorze ans (ou trois doses entre quinze et dix-neuf ans en cas de rattrapage), exception faite pour les HSH pour qui la limite d'âge est jusqu'à vingt-six ans (156,168).

### 3) La communication dans l'officine

#### A. A destination des professionnels de santé

Une **équipe officinale** peut aussi être la cible de certaines **procédures** ou **informations** à connaître afin d'accompagner leur conseil. Pour exemple, le Cespharm propose une brochure sur la **collecte et l'élimination des déchets** générés par le patient (notamment avec les boîtes DASRI) (169). Il dispose aussi d'une brochure, élaborée conjointement avec l'association AIDES, pour **accompagner son conseil lors de la délivrance de la PrEP** (170) ou **d'un AdVIH** (78) ou encore d'une fiche d'information professionnelle conçue avec l'aide de l'ordre national des pharmaciens reprenant la **prévention et la prise en charge lors d'un AES** (171).

#### B. A destination du grand public

Dans une pharmacie, la communication sur certains sujets comme la **gratuité des préservatifs pour les moins de 26 ans** (Annexe XI), **l'accès à la contraception d'urgence pour tous** (Annexe XII) ou la **conduite à tenir en cas d'AES** (Annexe XIII) passe aussi par des affiches à mettre en vitrine ou dans l'espace de vente. Cela permet aux patients ou même aux passants de pouvoir accéder à des informations sur leur santé en un seul coup d'œil (172). Plus récemment, en 2023, Santé publique France a conçu une nouvelle affiche à l'occasion de la semaine de la santé sexuelle, incitant le lecteur à **se renseigner sur la PrEP** (Annexe XIV).

##### 1. Affiches de campagne « vivre avec le VIH »

A l'occasion de la journée mondiale de lutte contre le sida de 2021, Santé publique France a lancé une **campagne d'affiches mettant en scènes des hommes et des femmes vivant pleinement leur sexualité et leur quotidien, en dépit de leur séropositivité**. Ces cinq visuels rappellent qu'aujourd'hui, les traitements permettent de vivre en bonne santé, d'avoir des enfants et tout cela sans transmettre le virus (Annexe XV). Ces images sont également accompagnées de « lettre à soi-même » qui sont des témoignages vidéo poignants de PVVIH à propos du vécu de l'annonce du diagnostic et de leur vie quotidienne. Malgré l'accumulation des preuves scientifiques en faveur de l'effet préventif du TasP, la séropositivité continue d'être

l'objet de discriminations ; ce type de campagne peut permettre **d'informer** la population générale ainsi que les populations les plus concernées et **de lutter contre la sérophobie** (173).

## 2. Informer sur la sexualité

Le pharmacien est parfois sollicité pour des questions sur la sexualité et peut donc partager ses sources d'informations contenues dans des brochures sur les IST qui reprennent la **définition d'une IST, les différentes infections qui existent, comment s'en protéger ou encore comment les dépister** (174). Il peut aussi expliquer ou imprimer le mode d'emploi d'un préservatif féminin (Annexe I) ou masculin (Annexe II).

« Questions d'ados (amour-sexualité) » (175) et « La sexualité : Comprendre, en parler » (176) sont également des outils mis à la disposition de la population (dont le pharmacien) pour donner des informations de manière **simple et imagée** à sa clientèle.

S'il dispose d'un écran permettant la diffusion de vidéos dans sa pharmacie ou la vitrine, le pharmacien peut également propager les images réalisées par l'association AIDES « Pas de préservatif. Pas de sexe. » (177,178).

## 3. Communication pour le dépistage

Le site du Cespharm propose également des affiches, affichettes (Annexe XVI) à disposer dans les laboratoires de biologie médicale et même une vidéo de l'assurance maladie pouvant être diffusée sur un écran, **informant le patient que le dépistage du VIH peut être réalisé sans ordonnance, sans rendez-vous et sans avance de frais en laboratoire de biologie médicale** (179). Cette information est cruciale dans le diagnostic d'une infection par le VIH et il est donc **primordial pour le pharmacien de communiquer cette information** à ses patients lorsqu'ils viennent récupérer un autotest ou s'ils se posent des questions par exemple (12).

### C. Contacts

On peut retrouver sur SIS, une **carte interactive** recensant tous les centres de consultation PrEP sur le territoire français, métropole et outre-mer, ainsi que certains pays francophone comme la Belgique ou la Suisse (service hospitalier et CeGIDD) (180).



Nous avons vu que le rôle du pharmacien ne s'arrêtait pas à la simple délivrance d'un médicament ou d'un dispositif médical mais que son rôle va au-delà, et notamment l'accompagnement du patient dans diverses démarches. Pour cela, le pharmacien peut lui fournir tout éléments utiles à sa demande pour l'aider même en dehors de son officine. Il est donc nécessaire de relever tous les **contacts** (téléphones, adresses, associations, ...) et **ressources de proximité** pouvant aider son patient et de les fournir si besoin (72).

### 1. Les contacts en Auvergne-Rhône-Alpes

Dans les douze départements d'Auvergne-Rhône-Alpes (AURA), on retrouve presque **trente centres hospitaliers et une quinzaine de CeGIDD** offrant une **consultation PrEP**, un **dépistage** ou la **mise en place en urgence d'un TPE** (180) :

- Centre hospitalier et CeGIDD de Moulins (Allier) : 61 rue de Paris, 0470208800
- Centre hospitalier de Montluçon (Allier) : 18 avenue du 8 mai 1945, 0470024279
- Centre hospitalier Jacques Lacarin de Vichy (Allier) : Boulevard Denière, 0470973323
- CHU de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : Hôpital Gabriel Montpied, 58 rue Montalembert, 0473754931
- Centre hospitalier Henri Mondor de Aurillac (Cantal) : 50 avenue de la République, 0471464604
- Centre hospitalier Emile Roux et CeGIDD du Puy-en-Velay (Haute-Loire) : 12 boulevard de Dr André Chantemesse, 0471056690
- Centre hospitalier de Roanne (Loire) : 28 rue de Charlieu, 0477443073
- CHU de Saint-Etienne, Hôpital Nord (Loire) : Avenue Albert Raimond, 0477120763
- Centre hospitalier et CeGIDD de Villefranche sur Saône (Rhône) : Plateau d'Ouilly, 0474092352 ou 0474092827
- CeGIDD et Hôpital de la Croix-Rousse et à Lyon (Rhône) : 103 grande rue de la croix Rouse, 0426109473
- Centre de Santé Sexuelle LE GRIFFON à Lyon (Rhône) : 23 rue des Capucins, 0428290487
- Centre de Santé IPSO à Lyon (Rhône) : 12 bis boulevard Jules Favre, 0428290929
- Centre médical Sans Souci à Lyon (Rhône) : 86 rue du Dauphiné, rendez-vous sur Doctolib

- CeGIDD et Hôpital Edouard Herriot à Lyon (Rhône) : 5 place d'Arsonval, 0472116206
- CeGIDD de Privas (Ardèche) : 13 cours du Temple, 0475661251
- Centre hospitalier d'Ardèche Méridionale de Aubenas (Ardèche) : 16 avenue de Bellande, 0475358169
- Centre hospitalier et CeGIDD de Valence (Drôme) : 179 boulevard du Maréchal Juin, 0637117190
- Centre hospitalier de Fleyriat et CeGIDD à Bourg-en-Bresse (Ain) : 900 route de Paris, 0474454076
- Centre hospitalier du Haut Bugey et CeGIDD à Oyonnax (Ain) : 1 route de Veyziat, 0474817518
- CeGIDD de Gex (Ain) : 40 rue Marc Panissod, 0450496739
- Centre hospitalier de Belley (Ain) : avenue de Château-Larron, 0479425839
- Centre hospitalier Lucien Hussel à Vienne (Isère) : Montée du Dr Chapuis, 0474313355
- CeGIDD de Vienne (Isère) : 10 rue Albert Thomas, 0481340050
- Centre hospitalier Pierre Oudot à Bourgoin-Jallieu (Isère) : 30 avenue du Médipôle, 0469157329
- CeGIDD de Bourgoin-Jallieu (Isère) : 18 avenue Frédéric Dard, 0426730508
- Centre hospitalier de Voiron (Isère) : 34 avenue Jacques Chirac, 0476156067
- CHU de Grenoble (Isère) : Boulevard de la Chantourne, 0476765445
- CeGIDD de Grenoble (Isère) : 23 avenue Albert 1<sup>er</sup> de Belgique, 0476121285
- Centre hospitalier Annecy Genevois et CeGIDD à Saint-Julien en Genevois (Haute-Savoie) : Chemin du Loup, 0450496560 et 0450496739 respectivement
- Hôpital Georges Pianta et CeGIDD à Thonon-les-Bains (Haute-Savoie) : 3 avenue de la Dame, 0450832119
- Centre hospitalier Alpes-Léman de Annemasse (Haute-Savoie) : 558 route de Findrol, 0450823057
- Centre médicale Martel de Janville de Bonneville (Haute-Savoie) : rue du Manet
- Centre hospitalier Annecy Genevois à Annecy (Haute-Savoie) : 0450636602
- Hôpitaux du Pays de Mont-Blanc à Sallanches (Haute-Savoie) : 380 rue de l'Hôpital, 0450473089
- Centre hospitalier et CeGIDD de Chambéry (Savoie) : rue Pierre et Marie Curie, 0479965152

## 2. Les CeGIDD

Les CeGIDD ont été créés pour remplacer les Consultations de Dépistage Anonyme et Gratuit du VIH et des hépatites (CGAD) et les Centres d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles (CIDDIST). Cette fusion en CeGIDD a pour but, pour les personnes dans le besoin, de **simplifier, d'accroître l'accessibilité et la qualité de l'offre de prévention et de dépistage et d'en garantir la continuité** (181).

Un CeGIDD répond plus exactement à la définition de « Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales et des infections sexuellement transmissible ». Les **tests de dépistages des hépatites, du VIH et des IST sont gratuits et anonymes** dans ces centres. Pour un meilleur suivi médical, l'anonymat peut cependant être levé en cas de découverte d'une infection.

Les CeGIDD proposent un éventail complet de dispositifs utiles concernant la sexualité et les infections transmissibles par le sang et le sexe. Bien que tous les CeGIDD ne proposent pas les mêmes services, on peut citer entre autres :

- accueil et prise en charge lors d'un AES ou d'un accident d'exposition à un risque viral,
- consultation sociale, psychologique ou en sexologie (avec possibilité de prescription d'une contraception ou de vaccins),
- consultation PrEP,
- consultation de psycho-traumatologie pour les personnes victimes de violences,
- dépistages du VIH, IST et hépatites,
- distribution de matériel de prévention (préservatifs, ...),
- réalisation de TROD,
- traitements gratuits des IST (Chlamydiae, Syphilis, ...),
- vaccinations (VHA, VHB, ...) (109).

## D. Propositions d'outils de communication

### 1. Les adresses utiles en Auvergne-Rhône-Alpes

Lors de la rédaction de la sous-partie « Les contacts en Auvergne-Rhône-Alpes », l'idée de créer une carte **spécifique à la région AURA**, reprenant les centres hospitaliers, centres de soin ou d'information et CeGIDD m'est venue afin de faciliter la recherche des bons contacts pour les patients. De plus, j'ai pu ajouter, compléter ou rectifier les coordonnées de ces centres. Cette carte (Annexe XVII) créée par mes soins est consultable à partir du lien suivant : <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=fr&mid=1LHtJFErMt5QdW81dONLPDUO8tTYyTwY&ll=45.43887050351349%2C4.7914060352335275&z=8>.

### 2. Les différents moyens de prévention

Je me suis également penché sur mon envie de montrer au grand public, tous les différents moyens de prévention qu'il existe contre le VIH. Je voulais créer des affiches ludiques et faciles à comprendre. Lorsque j'ai travaillé à la Pharmacie EUROPE à Chamalières, le concept d'imaginer plusieurs affiches suspendues au plafond m'a plu car c'est déjà le cas dans cette pharmacie où plusieurs affiches mettant en mots les bienfaits de l'arrêt du tabac sont exposées. J'ai alors pensé à créer **une affiche pour chaque moyen de prévention**. Je l'ai donc imaginé sous forme d'un jeu de carte pour rendre ces affiches plus **ludiques** et le jeu « des sept familles » me semblait le plus adéquat car ce jeu parle à **tout public, quel que soit l'âge**. J'ai alors conçu les différentes cartes de la famille « Prévention du VIH » avec un **visuel simple, imagé et informatif** (Annexe XVIII).

### 3. Cocotte de la prévention VIH

Toujours dans l'idée de faire découvrir au grand public les différents moyens de prévention du VIH tout reprenant les idées des affiches du jeu « des sept famille », j'ai voulu élaborer **un jeu simple et toujours connu de tous**. Les moyens de prévention que j'ai décidé de concevoir plus tôt sont au nombre de huit, alors créer le jeu d'une cocotte en origami m'a paru idéal. **Simple d'utilisation et de compréhension**, je pense qu'il s'agit d'un moyen facile de **s'instruire** et de

**faire passer un message rapidement.** Je l'ai également imaginé en pensant que cela pourrait être un moyen de communication **utile et amusant pour des séances d'ETP** sur le thème du VIH (Annexe XIX).

#### 4. Brochure d'informations sur la prévention combinée

C'est lors de mon stage de sixième année d'officine dans la Pharmacie du Village à Montréal que j'ai eu l'idée de réaliser cette brochure. Il s'agit d'un document à remettre aux patients lorsqu'ils **demandent des préservatifs** en pharmacie ou qu'ils doivent **suivre un TPE**. Cette brochure reprend des informations sur les préservatifs et la PrEP afin d'indiquer aux patients que ces deux moyens de prévention vont de paires, maximisant ainsi leur efficacité. J'ai également voulu ajouter un test « **la PrEP est-elle faite pour toi ?** » afin de sensibiliser le lecteur que cette médication s'adresse à bien plus de monde que l'on peut croire (Annexe XX). J'ai aussi ajouté un **QR code** permettant à la personne qui le scanne, d'accéder à ma carte des adresses utiles en AURA (Annexe XVII).

### 4) Retour d'expérience du stage de sixième année dans une officine montréalaise

#### A. Contexte

J'ai eu la chance de réaliser trois mois de mon stage de sixième année de Pharmacie d'officine à Montréal au Canada dans une pharmacie « **spécialisée dans le VIH et les ITSS** (Infections Transmissibles Sexuellement et par le Sang) » (de plus amples informations à ce sujet sont consultables sur le site de la pharmacie : <https://pharmacieduvillage.ca/> (182)). Il s'agit d'une spécialisation officieuse car il n'existe pas réellement d'officine spécialisée ou de preuve de spécialisation dans un domaine particulier. Mais, étant situé dans le quartier homosexuel de Montréal et dans lequel le nombre de patients en sevrage aux opioïdes est plus important que dans les autres quartiers, les pharmaciens de cette officine sont très régulièrement confrontés à délivrer la PrEP ou des traitements contre le VIH. Par extension, la pharmacie reçoit, tous les jours, de nombreuses ordonnances pour traiter des ITSS. En d'autres termes, **la parole sur la santé sexuelle et la dépendance est largement libérée dans cette officine.**

Il faut savoir que les pharmaciens québécois ont le droit de prolonger certaines ordonnances et même de prescrire certains médicaments. Ce qui rend cette officine unique à Montréal, c'est qu'elle a le droit, en plus de ses autres missions, de **prescrire et délivrer la PrEP**. Cela est possible grâce à la **loi 41 de juin 2015**, qui accorde plus de missions aux pharmaciens dont la possibilité d'amorcer ou modifier certaines thérapies médicamenteuses avec ou sans accord du médecin. Entre autres, cette loi offre donc le droit d'amorcer une thérapie médicamenteuse qui n'est habituellement pas possible d'amorcer de manière autonome en temps normal, mais cela doit se faire dans un cadre de pratique collaborative convenu avec d'autres professionnels et ce par l'usage d'une **ordonnance collective** qui identifie la population ou le groupe de patients ciblé par celle-ci (183). Dans notre cas, cette ordonnance collective (Annexe XXI) élaborée avec le Dr Maxim Régimbal-Ethier, permet aux pharmaciens de la Pharmacie du Village mentionnés dans le contrat (Emmanuel Thibaudeau et Frédérick Gemme), de prescrire la PrEP depuis juin 2023.

## **B. Du premier entretien au suivi de la PrEP**

Avant de pouvoir prescrire la PrEP, un **premier entretien est obligatoire** entre le pharmacien et le patient. Cet entretien téléphonique, d'environ trente minutes, fait suite à la **pré-inscription** du demandeur sur le site Prélib (<https://prelib.com> (184)). Cette pré-inscription a pour but de s'assurer que le patient est éligible à la PrEP, qu'il entre dans les critères d'inclusion à l'ordonnance collective et qu'il ne présente aucune contre-indication à cette dernière. Pour cela on lui demande de renseigner :

- ses informations d'identité,
- si iel est une personne transgenre, non binaire ou un HSH,
- si iel est positif au VIH,
- si iel a des rapports sexuels anaux ou vaginaux,
- si iel utilise toujours le préservatif,
- si iel a déjà eu recours au TPE dans sa vie,
- Combien de partenaires iel a eu ces six derniers mois,
- si iel a eu un rapport à risque ces trois derniers jours.

Ensuite, durant l'entretien téléphonique, ces informations sont reprises avec le patient et de **nouvelles informations pertinentes sont données** notamment concernant le suivi, le coût de la PrEP, les EI possibles, l'importance de l'observance, les vaccinations pour les autres virus (dont le papillomavirus, les hépatites A et B), l'automédication, etc. Le patient et le pharmacien peuvent décider de terminer l'entretien à tout moment s'ils jugent que cette thérapie ne correspond pas au patient (exemples : prix trop élevé, suivi trop compliqué ou habitudes sexuelles ne correspondant pas). Avant de prescrire la médication, le pharmacien vérifie également le **statut VIH**, la **créatinine sérique** et le **débit de filtration glomérulaire** présents dans les derniers tests sérologiques effectués par le patient (Annexe XXI).

Après vérification de l'éligibilité du patient à recevoir la PrEP, la prescription de cette dernière est établie pour **quatre mois** avec un dépistage des ITSS et une analyse médicale aux trois mois afin de **vérifier que le statut VIH du patient reste négatif et que la fonction rénale n'est pas altérée** par le médicament (la prescription est pour quatre mois car le quatrième mois permet d'avoir une marge de sécurité dans le cas où le patient a du retard dans ses rendez-vous au laboratoire d'analyse médicale, ainsi on le dépanne afin d'éviter qu'il arrête sa prophylaxie). De plus la pharmacie offre une livraison gratuite des médicaments à Montréal ou de les envoyer par la poste afin de couvrir tout le Québec.

Environ quatorze jours après l'entretien initial, un **premier suivi** téléphonique est effectué durant lequel le pharmacien s'assure que le patient est **observant**, qu'il **ne présente pas d'EI** et **répond aux éventuelles questions** du patient. Un suivi biologique peut être demandé au bout d'un mois de traitement si une prise de risque récente avait eu lieu quelques semaines avant l'introduction de la PrEP. Mais celui-ci n'a pas de caractère obligatoire et si le patient oublie de le réaliser, cela ne contre-indique en rien le fait de continuer la PrEP.

Enfin, le suivi aux trois mois est mis en place signifiant que le pharmacien et le patient prennent contact tous les trois mois afin de s'assurer que le traitement se passe bien et de rappeler à ce dernier qu'il doit se rendre en laboratoire pour effectuer son **suivi biologique** pour contrôler que ce dernier est toujours correct et ainsi **renouveler l'ordonnance** de la PrEP pour quatre mois supplémentaires (Annexe XXI).

Personnellement, j'ai d'abord pris le temps d'observer et de me familiariser avec ce nouveau mode d'exercice pharmaceutique que je n'aurais jamais pu imaginer. J'ai donc assisté à

quelques premiers entretiens téléphoniques. Puis, quelques semaines plus tard, les pharmaciens m'ont donné leur confiance et j'ai pu commencer à passer des **appels de suivi à quatorze jours** pour m'assurer que les patients toléraient bien le prophylaxie VIH.

J'ai également pu réaliser quelques appels trimestriels et confirmer avec le patient :

- l'**adhésion** donc l'observance du patient pour son traitement,
- l'**efficacité** de la PrEP en contrôlant que le dépistage du VIH soit toujours négatif,
- et la **tolérance** de la prophylaxie en vérifiant la valeur de la créatinine sérique lors de son dernier passage au laboratoire d'analyse biologique.

Ensuite, avec la supervision d'un pharmacien, je renouvelais la PrEP pour quatre mois supplémentaires à partir de la date du dernier test au laboratoire.

J'aurais aimé réaliser un premier entretien téléphonique avec une personne demandant la PrEP mais mon manque de pratique et de connaissances sur le logiciel métier et sur la prise en charge des médicaments par le Régime d'Assurance Maladie du Québec (RAMQ) ont été des freins considérables m'empêchant de mener à bien cette tâche.

### **C. Les différentes PrEP prescrites**

Au Canada, la PrEP peut être prise **en continu** (comme en France) ou **à la demande** avant une exposition probable (185,186). Ce dernier schéma se base sur l'essai IPERGAY (Intervention Préventive de l'Exposition aux Risques avec et pour les Gays) qui a démontré une réduction du risque d'acquisition du VIH de 86 % avec la PrEP à la demande. Seule deux infections perthérapeutiques sont survenues chez deux participants dont l'observance n'était pas assurée (185,187). La PrEP à la demande est aussi connue sous le nom de PrEP 2-1-1 car sa prise se compose de 2 comprimés vingt-quatre à deux heures avant la relation sexuelle, suivi de 1 comprimé le lendemain (vingt-quatre heures après les deux premiers comprimés) et de 1 dernier comprimé le surlendemain (quarante-huit heures plus tard). Le schéma de prise quotidien de la PrEP concerne l'association de TDF et FTC (TRUVADA®), ainsi que l'association du TAF et FTC (DESCOVY® non commercialisé en France), alors que la PrEP à la demande concerne uniquement l'association de TDF et FTC (TRUVADA®). Le TAF est associé à un plus faible risque de néphrotoxicité mais à une augmentation plus marquée des triglycérides et du gain pondéral, comparativement au TDF. (185,186,188–190).



A noter que des préparations de **cabotégravir longue action (un INI) en suspension injectable** à administrer **toutes les huit semaines** ont également été conçues et fait leurs preuves mais **n'ont pas encore été approuvées** pour entrer dans l'arsenal PrEP au Canada et en France (34,185,191–193).

Pour rappel, seul le **TRUVADA®** a l'AMM et l'indication comme PrEP au VIH en France (96).

#### **D. Les raisons aboutissant à l'offre de ce service**

L'incidence du VIH est en hausse au Canada et la PrEP est malheureusement sous-utilisée et trop peu prescrite malgré son efficacité avérée et son approbation par Santé Canada en 2016 (185,186,194,195). En 2018, il semblerait que 9657 patients auraient pris la PrEP dont environ 98 % se déclaraient de sexe masculin. Ainsi, seulement 2 % des utilisateurs de la PrEP étaient en réalité des utilisatrices alors que les femmes représentaient un quart (25 %) des nouveaux diagnostics de VIH au Canada (185,196).

De plus, il était possible de recevoir la médication en passant par une plateforme virtuelle « gofreddie » qui mettait les patients en relation avec des cliniciens dans l'objectif d'obtenir la PrEP partout au Canada (197). Cependant depuis septembre 2023, cette plateforme a perdu le droit de prescrire la PrEP au Québec (198).

Ainsi, plusieurs **obstacles** freinent l'accès des patients demandeur à la PrEP :

- La reconnaissance des situations à risques à l'égard du VIH est la principale condition pour entamer la prophylaxie. Or, le **risque de contamination par le VIH est souvent sous-estimé** dans certaines populations comme chez les femmes ou les UDI. En effet, la majeure partie des efforts déployés pour favoriser l'adoption de la PrEP a été dirigée principalement envers les HSH (185,199).
- La **peur de la discrimination et d'être automatiquement étiqueté comme HSH** pour une personne qui prendrait cette médication, réduirait aussi l'accès aux campagnes de sensibilisation (185,200).
- Les **freins de nature économique** sont également à prendre en compte car au Canada, l'assurance maladie (RAMQ) ou les assurances privées ne couvrent pas toujours l'entièreté des frais liés aux médicaments (185).

- Enfin, trouver un professionnel de santé ayant les bonnes connaissances, se sentant à l'aise pour discuter de santé sexuelle et acceptant de prescrire la PrEP contribue au problème, tout comme la vie en campagne, éloignant les potentiels candidats des cabinets médicaux et des laboratoires d'analyses biologiques (185,194,195).

Pour limiter l'importance de ces obstacles, plusieurs stratégies permettent de **favoriser l'accès et l'utilisation de la PrEP** :

- Le risque de transmission du VIH doit devenir un sujet de discussion sans tabou entre un médecin et son patient, notamment dans le cadre des soins de santé préventifs de routine ou lorsque la question d'un dépistage des IST est évoquée. Cela passe par la création d'un **espace sécuritaire** sans stigmatisation, jugement ou homophobie de la part du professionnel de santé (185,186,201,202).
- La **formation des professionnels de santé** sur ce sujet est alors primordiale pour acquérir les compétences culturelles nécessaires et assurer à la population de leur transmettre les bonnes informations (185,203).
- Enfin, la **délégation de certaines tâches à d'autres professionnels de santé** permettant ainsi d'augmenter le nombre de prescripteurs potentiels, faciliterait l'accès de la PrEP aux patients (185,204). C'est le cas par exemple des pharmaciens depuis la loi 41 de juin 2015 (183).

S'agissant d'un réel problème de santé publique, la Pharmacie du Village a su réagir face à ces événements en proposant leur service de prescription de la PrEP via une ordonnance collective. Les pharmaciens avaient conscience que l'obtention d'un rendez-vous avec des médecins compétents était compliquée et parfois stigmatisant, et que ces derniers n'étaient pas toujours à l'aise dans la prescription de cette prophylaxie.

## Conclusion

Nous avons vu au travers de cette thèse, qu'il existe de nombreuses formes de prévention contre le VIH. Qu'elles soient célèbres et médicales comme le préservatif, la PrEP ou le simple dépistage ou qu'elles soient visuelles à l'aide d'affiches, de brochures, de vidéos ou de sites web, l'arsenal de protection contre ce virus ne cesse de s'agrandir. Bien qu'il soit en bonne voie, le combat contre le VIH n'est pas encore gagné mais les progrès depuis sa découverte sont exponentiels. L'avenir semble prometteur afin de mettre un terme à cette pandémie meurtrière et ce grâce à la possible élaboration d'un futur vaccin, la généralisation mondiale de l'accès aux médicaments pour tous, la conception de nouvelles thérapies médicamenteuses, ou encore l'acquisition de nouvelles missions des professionnels de santé dont le pharmacien.

D'un point de vue personnel, effectuer mon stage de sixième année dans une officine fortement impliquée dans le VIH a été pour moi la conclusion et l'avènement de mon travail sur ce sujet. J'ai pu approfondir mes connaissances sur les moyens de prévention contre ce virus et découvrir une nouvelle façon de pratiquer l'art de la pharmacie. Je trouve le service proposé par la Pharmacie du Village d'une richesse extraordinaire et je souhaite que les futures missions du pharmacien français soient menées à évoluer dans la même direction que celle des pharmaciens québécois afin que, peut-être, un jour, je puisse aussi prendre le flambeau de la prévention en prescrivant et délivrant cette prophylaxie et participer moi aussi à « mettre un terme à la pandémie la plus mortelle au monde (1) ».

Pour terminer, grâce à mes recherches et ma mise en pratique, j'ai acquis l'assurance et les connaissances qui me manquaient quelques années plus tôt, et je me sens maintenant capable d'assurer un conseil complet et certain si je devais à nouveau délivrer un AdVIH.

Mme le Doyen de l'UFR de Pharmacie,  
Christiane FORESTIER

Le Président du Jury,  
Christine ARCHIMBAUD

## Références bibliographiques

1. ONUSIDA. [En ligne]. 2023. Un nouveau rapport de l'ONUSIDA montre qu'il est possible de mettre fin au sida d'ici 2030 et décrit la marche à suivre pour y parvenir [cité le 23 juill 2023]. Disponible: <https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2023/july/unaids-global-aids-update>
2. ONU. [En ligne]. 2024. ONUSIDA - programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida [cité le 24 mars 2023]. Disponible: <https://www.unaids.org/fr/Homepage>
3. Woldesenbet S, Cheyip M, Lombard C, Manda S, Ayalew K, Kufa T, et al. Progress towards the UNAIDS 95-95-95 targets among pregnant women in South Africa: Results from the 2017 and 2019 national Antenatal HIV Sentinel Surveys. *PLoS One*. 2022;17(7):e0271564. DOI: 10.1371/journal.pone.0271564
4. Mourez T, Burrel S, Boutolleau D, Pillet S, Peigue-Lafeuille HP, Nicolas J. *Traité de virologie médicale*. Paris, France: Société française de microbiologie; 2019.
5. Charpentier C, Visseaux B, Damond F, Descamps D. Virus de l'immunodéficience humaine : aspects virologiques pour la pratique clinique. [//www.em-premium.com/data/traites/mc/08-81992/](http://www.em-premium.com/data/traites/mc/08-81992/). Elsevier Masson; 2018; DOI: 10.1016/S1166-8598(18)81992-5
6. Fanales-Belasio E, Raimondo M, Suligoï B, Buttò S. HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview. *Ann Ist Super Sanità*. 2010;46(1). DOI: 10.1590/S0021-25712010000100002
7. OMS. [En ligne]. 2023. VIH et sida [cité le 5 sept 2023]. Disponible: <https://www.who.int/fr/health-topics/hiv-aids>
8. Sida Info Service. [En ligne]. 1 sept 2017. Dossier : tout savoir sur le VIH/sida [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/kit-d-information-sur-l-infection/>
9. Sida Info Service. [En ligne]. 13 mars 2017. Que signifie VIH ? SIDA ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/que-signifie-vih-sida/>
10. Calin R, Katlama C. Manifestations cliniques au cours de l'infection par le VIH. [//www.em-premium.com/data/traites/mc/08-56487/](http://www.em-premium.com/data/traites/mc/08-56487/). Elsevier Masson; 2019; DOI: 10.1016/S1166-8598(19)56487-0
11. Barré-Sinoussi F, Ross AL, Delfraissy J-F. Past, present and future: 30 years of HIV research. *Nat Rev Microbiol*. 2013;11(12):877-83. DOI: 10.1038/nrmicro3132
12. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. [En ligne]. 1 déc 2022. VIH/SIDA : point sur les recherches et les pistes pour une prévention plus efficace [cité le 13 août 2023]. Disponible: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/vihsida-point-sur-les-recherches-et-les-pistes-pour-une-prevention-plus-efficace-49286>
13. Barré-Sinoussi F. HIV as the cause of AIDS. *The Lancet*. 1996;348(9019):31-5. DOI: 10.1016/S0140-6736(96)09058-7

14. Hingrat QL, Charpentier C, Visseaux B, Damond F, Descamps D. Virus de l'immunodéficience humaine. //www.em-premium.com/data/traites/bio/emb-941746/. Elsevier Masson; 2019; DOI: 10.1016/S2211-9698(19)41746-9
15. Weiss RA. Thirty years on: HIV receptor gymnastics and the prevention of infection. BMC Biol. 2013;11:57. DOI: 10.1186/1741-7007-11-57
16. Dalgleish AG, Beverley PCL, Clapham PR, Crawford DH, Greaves MF, Weiss RA. The CD4 (T4) antigen is an essential component of the receptor for the AIDS retrovirus. Nature. 1984;312(5996):763-7. DOI: 10.1038/312763a0
17. Alkhatib G, Berger EA. HIV coreceptors: from discovery and designation to new paradigms and promise. Eur J Med Res. 2007;12(9):375-84.
18. Sida Info Service. [En ligne]. 20 févr 2020. Comment se transmet le VIH ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/comment-se-transmet-le-vih/>
19. Assurance Maladie. [En ligne]. 24 nov 2022. Prévenir la transmission du VIH [cité le 25 juill 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/vih/prevention>
20. Sida Info Service. [En ligne]. 20 févr 2020. Quels sont les risques lors d'une pénétration ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/quels-sont-les-risques-lors-d-une/>
21. Cazein F, Pichon P, Benyelles L, Da Costa C, Ramus C, Kunkel A, et al. SPF [En ligne]. 2022. Dépistage du VIH et découvertes de séropositivité [cité le 2 août 2023]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/depistage-du-vih-et-decouvertes-de-seropositivite>
22. Sida Info Service. [En ligne]. 13 déc 2011. Je me suis piqué avec une aiguille [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/je-me-suis-pique-e-avec-une/>
23. Turner BJ, Hauck WW, Fanning TR, Markson LE. Cigarette smoking and maternal-child HIV transmission. J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol. 1997;14(4):327-37. DOI: 10.1097/00042560-199704010-00004
24. Institut Pasteur. [En ligne]. 20 mai 2016. VIH / sida [cité le 5 sept 2023]. Disponible: <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/sida-vih>
25. Braun DL, Kouyos RD, Balmer B, Grube C, Weber R, Günthard HF. Frequency and Spectrum of Unexpected Clinical Manifestations of Primary HIV-1 Infection. Clinical Infectious Diseases. 2015;61(6):1013-21. DOI: 10.1093/cid/civ398
26. Sida Info Service. [En ligne]. 13 nov 2017. La charge virale c'est quoi ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/charge-virale-cest-quoi/>
27. Coffin JM. HIV Population Dynamics in Vivo: Implications for Genetic Variation, Pathogenesis, and Therapy. Science. American Association for the Advancement of Science; 1995;267(5197):483-9. DOI: 10.1126/science.7824947
28. Raymond S, Delobel P, Mavigner M, Cazabat M, Souyris C, Encinas S, et al. Genotypic Prediction of Human Immunodeficiency Virus Type 1 CRF02-AG Tropism. Journal of Clinical Microbiology. American Society for Microbiology; 2009;47(7):2292-4. DOI: 10.1128/jcm.02439-08
29. Rachlis AR. Zidovudine (Retrovir) update. CMAJ. 1990;143(11):1177-85.

30. Ministère du Travail, de la santé et des Solidarités. [En ligne]. 14 nov 2014. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH : actualisation 2014 du rapport 2013 [cité le 10 août 2023]. Disponible: [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/experts-vih\\_actualisations2014.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/experts-vih_actualisations2014.pdf)
31. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach [En ligne]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2016 [cité le 14 août 2023]. Disponible: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>
32. Gerbouin O, Grellet J. Stratégie thérapeutique dans l'infection à virus de l'immunodéficience humaine. *Actualités Pharmaceutiques*. 2017;56(564):17-9. DOI: 10.1016/j.actpha.2016.12.003
33. Sida Info Service. [En ligne]. 21 févr 2020. Le TASP c'est quoi ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/dossier-tout-savoir-sur-le-tasp/>
34. Palich R. Traitement actuel de l'infection par le VIH Current treatment of HIV infection. *La Revue du Praticien Médecine Générale*. 2023;976-82.
35. 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;
36. European Medicines Agency. [En ligne]. 11 juin 2019. Truvada : EPAR - Product Information [cité le 29 juill 2023]. Disponible: [https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2022/20220607155759/anx\\_155759\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2022/20220607155759/anx_155759_fr.pdf)
37. Becker SL. The role of pharmacological enhancement in protease inhibitor-based highly active antiretroviral therapy. *Expert Opinion on Investigational Drugs*. Taylor & Francis; 2003; DOI: 10.1517/13543784.12.3.401
38. Fellay J, Marzolini C, Meaden ER, Back DJ, Buclin T, Chave J-P, et al. Response to antiretroviral treatment in HIV-1-infected individuals with allelic variants of the multidrug resistance transporter 1: a pharmacogenetics study. *The Lancet*. 2002;359(9300):30-6. DOI: 10.1016/S0140-6736(02)07276-8
39. van der Sandt ICJ, Vos CMP, Nabulsi L, Blom-Roosemalen MCM, Voorwinden HH, de Boer AG, et al. Assessment of active transport of HIV protease inhibitors in various cell lines and the in vitro blood-brain barrier. *AIDS*. 2001;15(4):483.
40. Olson D, Scadden D, D'Aquila R, De Pasquale MP. The protease inhibitor ritonavir inhibits the functional act... : *AIDS* [En ligne]. Vol. 16 2002 [cité le 30 oct 2023]. Disponible: [https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2002/09060/the\\_protease\\_inhibitor\\_ritonavir\\_inhibits\\_the.5.aspx](https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2002/09060/the_protease_inhibitor_ritonavir_inhibits_the.5.aspx)
41. [En ligne]. Ritonavir-boosted protease inhibitors in HIV therapy [cité le 30 oct 2023]. Disponible: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.3109/07853890.2011.572905?needAccess=true>
42. Gruber VA, McCance-Katz EF. Methadone, Buprenorphine, and Street Drug Interactions with Antiretroviral Medications. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2010;7(3):152-60. DOI: 10.1007/s11904-010-0048-2
43. Larousse É. [En ligne]. 2023. Définitions : prévalence - Dictionnaire de français Larousse [cité le 31 janv 2024]. Disponible: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pr%C3%A9valence/63858>

44. ONUSIDA. [En ligne]. 2023. Fiche d'information — Dernières statistiques sur l'état de l'épidémie de sida [cité le 31 janv 2024]. Disponible: <https://www.unaids.org/fr/resources/fact-sheet>
45. SPF. [En ligne]. 28 nov 2023. Bulletin de santé publique VIH-IST Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-novembre-2023>
46. SPF. [En ligne]. 12 déc 2023. VIH/sida [cité le 28 janv 2024]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida>
47. SPF. [En ligne]. 28 nov 2023. Bulletin de santé publique VIH-IST. Novembre 2023. [cité le 28 janv 2024]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-decembre-2023>
48. Syndicat des biologistes. [En ligne]. 8 janv 2021. Santé publique: LaboVIH, c'est reparti ! [cité le 3 mars 2024]. Disponible: <https://www.sdbio.eu/actualites/fil-d-infos/sante-publique-labo-vih-c-est-reparti>
49. Pichon P, Cazein F, Dollfus C, Lot F. SPF [En ligne]. 29 nov 2022. Découvertes d'infection à VIH chez les enfants en France, 2010-2021 [cité le 28 janv 2024]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/decouvertes-d-infection-a-vih-chez-les-enfants-en-france-2010-2021>
50. SPF. [En ligne]. 29 nov 2022. Journée mondiale de lutte contre le sida : le dépistage reste indispensable pour lutter contre le VIH [cité le 3 août 2023]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/journee-mondiale-de-lutte-contre-le-sida-le-depistage-reste-indispensable-pour-lutter-contre-le-vih>
51. HAS. [En ligne]. 9 oct 2015. Prendre en compte la santé des mineurs/jeunes majeurs dans le cadre des établissements/services de la protection de l'enfance et/ou mettant en oeuvre des mesures éducatives [cité le 23 juill 2023]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/presentation\\_generale\\_rbpp\\_sante\\_mineurs\\_jeunes\\_majeurs.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/presentation_generale_rbpp_sante_mineurs_jeunes_majeurs.pdf)
52. RÈGLEMENT (UE) 2017/ 745 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL - du 5 avril 2017 - relatif aux dispositifs médicaux, modifiant la directive 2001/ 83/ CE, le règlement (CE) no 178/ 2002 et le règlement (CE) no 1223/ 2009 et abrogeant les directives du Conseil 90/ 385/ CEE et 93/ 42/ CEE. Journal officiel de l'Union européenne L117 5 avr 2017.
53. Sida Info Service. [En ligne]. 23 oct 2017. Dossier : Tout sur les préservatifs [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/preservatifs/>
54. Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes. [En ligne]. 16 avr 2021. Avis - Préservatif féminin : vers un remboursement intégral pour une plus grande utilisation - Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes [cité le 5 mars 2024]. Disponible: <https://www.haut-conseil-egalite.gouv.fr/sante-droits-sexuels-et-reproductifs/travaux-du-hce/article/avis-preservatif-feminin-vers-un-remboursement-integral-pour-une-plus-grande>

55. Ju L, Shi CX, Lv F, Tang H, Zeng G, Xu P, et al. Female Condom Use and Its Acceptability Among HIV-serodiscordant Couples in China. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2019;30(4):428-39. DOI: 10.1097/JNC.0000000000000004
56. Borg W. [En ligne]. 2023. Préservatif périmé : quel risque et danger en cas d'utilisation ? [cité le 17 juill 2023]. Disponible: <https://www.condomz.fr/que-faire-d-un-preservatif-perime-f13.html>
57. Lee A, Gaither TW, Langston ME, Cohen SE, Breyer BN. Lubrication Practices and Receptive Anal Sex: Implications for STI Transmission and Prevention. *Sexual Medicine*. 2021;9(3):100341. DOI: 10.1016/j.esxm.2021.100341
58. Plateforme Prévention Sida. [En ligne]. 2023. Le carré de latex | Personnes vivant avec le VIH [cité le 9 sept 2023]. Disponible: <https://www.vivreaveclevih.org/fr/protection/le-carre-de-latex/>
59. Plateforme Prévention Sida. [En ligne]. 2023. Le carré de latex | Plate-Forme Prévention Sida [cité le 9 sept 2023]. Disponible: <https://preventionsida.org/fr/protection/le-carre-de-latex/>
60. Queirós C, Costa JB da. Oral Transmission of Sexually Transmissible Infections: A Narrative Review. *Acta Med Port*. 2019;32(12):776-81. DOI: 10.20344/amp.12191
61. Wood LF, Chahroudi A, Chen H-L, Jaspan HB, Sodora DL. The Oral Mucosa Immune Environment and Oral Transmission of HIV/SIV. *Immunol Rev*. 2013;254(1):10.1111/imr.12078. DOI: 10.1111/imr.12078
62. Gaubert M. Fédération Addiction [En ligne]. 4 oct 2022. De nouveaux kits d'injection à partir du 1er octobre 2022 [cité le 11 sept 2023]. Disponible: <https://www.federationaddiction.fr/actualites/de-nouveaux-kits-dinjection-a-partir-du-1er-octobre-2022/>
63. Cespharm. [En ligne]. 2022. Addictions : nouvelles trousse de prévention destinées à la réduction des risques [cité le 11 sept 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/actualites/2022/addictions-nouvelles-trousses-de-prevention-destinees-a-la-reduction-des-risques>
64. Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives. [En ligne]. 2022. Kit Expert', la nouvelle trousse de prévention destinée à la réduction des risques | MILDECA [cité le 17 juill 2023]. Disponible: <https://www.drogues.gouv.fr/kit-expert-la-nouvelle-trousse-de-prevention-destinee-la-reduction-des-risques>
65. EDEC. [En ligne]. 2022. Edec France - Kit prévention et hygiène pour les toxicomanes [cité le 11 sept 2023]. Disponible: <https://www.edec-france.fr/>
66. EDEC. [En ligne]. 2022. Qui sommes-nous ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.edec-france.fr/qui-sommes-nous/>
67. Assurance Maladie. [En ligne]. 3 nov 2023. Infections virales chez la femme enceinte [cité le 11 févr 2024]. Disponible: <https://www.ameli.fr/puy-de-dome/assure/sante/themes/infections/infections-virales>
68. VIDAL. [En ligne]. 12 juin 2023. Grossesse et infection par le VIH/sida [cité le 11 févr 2024]. Disponible: <https://www.vidal.fr/maladies/sexualite-contraception/ist-vih-sida/grossesse.html>



69. VIDAL. [En ligne]. 2024. Nevirapine accord LP 400 mg comprimé [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/nevirapine\\_accord\\_lp\\_400\\_mg\\_cp\\_lp-192431.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/nevirapine_accord_lp_400_mg_cp_lp-192431.html)
70. Aouate J, Nivoise PL, Charpentier C, Phalip Lebesnerais J, Traore S, Guibaudo N, et al. Niveau de connaissance et places des autotests VIH chez des travailleurs de santé. Médecine et Maladies Infectieuses. 2017;47(4):S158-9. DOI: 10.1016/j.medmal.2017.03.385
71. Arrêté du 18 août 2016 fixant les conditions particulières de délivrance de l'autotest de détection de l'infection par les virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) et les modalités d'information et d'accompagnement de la personne en application de l'article L. 3121-2-2 du code de la santé publique - Légifrance. JORF n°0194 (2016).
72. Beylot G. Délivrance des autotests de dépistage du VIH en officine. Actualités Pharmaceutiques. 2015;54(551):1-5. DOI: 10.1016/j.actpha.2015.09.021
73. Greacen T, Simon A, Troisoeufs A, Champenois K. Les enjeux de l'autotest VIH en officine perçus par des pharmaciens et des populations concernées en France. Sante Publique. 2020;32(2):229-37. DOI: 10.3917/spub.202.0229
74. Assurance Maladie. [En ligne]. 29 sept 2023. Dépister le VIH [cité le 30 oct 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/vih/depistage>
75. Sida Info Service. [En ligne]. 17 juill 2020. A quoi sert un autotest VIH ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/autotest-vih/>
76. Guitton S, Rabiaza A. Quelles sont les informations délivrées lors d'une demande d'achat d'autotest du VIH dans les pharmacies de Caen ? Enquête transversale observationnelle par questionnaire, exhaustive, sans modification de pratiques. Annales Pharmaceutiques Françaises. 2018;76(5):355-60. DOI: 10.1016/j.pharma.2018.03.005
77. Meyerson BE, Ryder PT, von Hippel C, Coy K. We can do more than just sell the test: pharmacist perspectives about over-the-counter rapid HIV tests. AIDS Behav. 2013;17(6):2109-13. DOI: 10.1007/s10461-013-0427-y
78. Cespharm. [En ligne]. mars 2019. Autotest VIH - Accompagner sa dispensation à l'officine - brochure [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Autotest-VIH-Accompagner-sa-dispensation-a-l-officine-brochure>
79. ANSM. [En ligne]. 2023. Nos missions - Organiser les vigilances [cité le 7 févr 2024]. Disponible: <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/nos-missions/assurer-la-securite-des-produits-de-sante/p/organiser-les-vigilances>
80. HAS. [En ligne]. 16 avr 2015. Autotests de dépistage du VIH [cité le 17 sept 2023]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1768844/fr/autotests-de-depistage-du-vih](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1768844/fr/autotests-de-depistage-du-vih)
81. Biosynex Exacto. [En ligne]. avr 2020. Test HIV [cité le 23 juill 2023]. Disponible: <https://www.exacto.fr/produits/autotests/test-hiv/>
82. Oraquick. [En ligne]. 2024. Home page [cité le 8 mars 2024]. Disponible: <https://global.oraquick.com/>

83. Oraquick. [En ligne]. 2024. Testing and Understanding Results [cité le 8 mars 2024]. Disponible: <https://global.oraquick.com/testing-and-understanding-results>
84. Sida Info Service. [En ligne]. 16 févr 2022. Autotest Oraquick® : gingival ou salivaire ? [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/autotest-vih-oraquick-gingival-ou-salivaire/>
85. Cohen SM, Van Handel MM, Branson BM, Blair JM, Hall HI, Hu X, et al. Centers for Disease Control and Prevention [En ligne]. 2 déc 2011. Vital Signs: HIV Prevention Through Care and Treatment — United States [cité le 17 sept 2023]. Disponible: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6047a4.htm>
86. Nkenfou CN, Kembou JE, Temgoua ES, Djikeng A, Mouafo LM, Ndzie EN, et al. Evaluation of OraQuick® HIV-1/2 as Oral Rapid Test. *Afr J Infect Dis*. 2013;7(2):27-30. DOI: 10.4314/ajid.v7i2.2
87. Sida Info Service. [En ligne]. 10 mars 2018. Dossier : Tout savoir sur le TROD [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/trod-ou-test-de-depistage-rapide/>
88. Sidaction. [En ligne]. 2023. Tests rapides (TROD) [cité le 30 oct 2023]. Disponible: <https://www.sidaction.org/glossaire/tests-rapides-trod>
89. Piatak M, Saag MS, Yang LC, Clark SJ, Kappes JC, Luk K-C, et al. High Levels of HIV-1 in Plasma During All Stages of Infection Determined By Competitive PCR. *Science*. American Association for the Advancement of Science; 1993;259(5102):1749-54. DOI: 10.1126/science.8096089
90. Bruyand M, Rahib D, Gautier A, Cazein F, Brouard C, Lydié N, et al. SPF [En ligne]. 11 sept 2019. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [cité le 17 sept 2023]. Disponible: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019\\_31-32\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/31-32/2019_31-32_6.html)
91. Sida Info Service. [En ligne]. 3 oct 2017. La PrEP protège du VIH [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/dossier-la-prep/>
92. SPF. [En ligne]. 29 nov 2022. Évolution du niveau de protection contre le VIH parmi les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes séronégatifs pour le VIH - Résultats de l'enquête Rapport au sexe 2017-2019-2021 [cité le 30 juill 2023]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/evolution-du-niveau-de-protection-contre-le-vih-parmi-les-hommes-ayant-des-rapports-sexuels-avec-des-hommes-seronegatifs-pour-le-vih-resultats-de>
93. HAS. [En ligne]. 24 mars 2017. VIH : la PrEP, un outil pour réduire la transmission du virus mais qui ne remplace pas le préservatif [cité le 30 juill 2023]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2752830/fr/vih-la-prep-un-outil-pour-reduire-la-transmission-du-virus-mais-qui-ne-remplace-pas-le-preservatif](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2752830/fr/vih-la-prep-un-outil-pour-reduire-la-transmission-du-virus-mais-qui-ne-remplace-pas-le-preservatif)
94. ANSM. [En ligne]. 28 déc 2018. Emtricitabine - Ténofovir disoproxil Disponible: <https://ansm.sante.fr/tableau-marr/emtricitabine-tenofovir-disoproxil>
95. ANSM. [En ligne]. 2 juin 2021. Actualité - L'ANSM modifie les conditions de prescription et délivrance de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH [cité le 26 juill 2023]. Disponible: <https://ansm.sante.fr/actualites/lansm-modifie-les-conditions-de-prescription-et-delivrance-de-la-prophylaxie-pre-exposition-prep-au-vih>
96. ANSM. [En ligne]. 28 déc 2018. MARR - Emtricitabine - Ténofovir disoproxil [cité le 26 juill 2023]. Disponible: <https://ansm.sante.fr/tableau-marr/emtricitabine-tenofovir-disoproxil>

97. Baril J-G, Boulanger M, Fadel R, Lambert G, Lebouché B, Lefebvre E, et al. La prophylaxie préexposition au virus de l'immunodéficience humaine: Guide pour les professionnels de la santé. 2019;
98. Guide thérapeutique VIH/VHC. [En ligne]. 2024. Guide thérapeutique VIH/VHC [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://interactions.guidetherapeutiquevih.com/fr>
99. VIDAL. [En ligne]. 2024. Methotrexate accord 10 mg comprimé [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/methotrexate\\_accord\\_10\\_mg\\_cp-195195.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/methotrexate_accord_10_mg_cp-195195.html)
100. VIDAL. [En ligne]. 2024. TERALITHE LP 400 mg comprimé sécable [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/teralithe\\_lp\\_400\\_mg\\_cp\\_sec\\_lp-16102.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/teralithe_lp_400_mg_cp_sec_lp-16102.html)
101. VIDAL. [En ligne]. 2024. TRUVADA 200 mg/245 mg comprimé pelliculé [cité le 29 juill 2023]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/truvada\\_200\\_mg\\_245\\_mg\\_cp\\_pellic-69657.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/truvada_200_mg_245_mg_cp_pellic-69657.html)
102. VIDAL. [En ligne]. 2024. CELLCEPT 250 mg gélule [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/cellcept\\_250\\_mg\\_gel-3454.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/cellcept_250_mg_gel-3454.html)
103. Blanc A, Bonnet F, Brun-Vezinet F, Costagliola D, Dabis F, Delobel P, et al. Groupe des experts « Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH ». 2018;
104. ANSM. [En ligne]. 6 sept 2020. Actualité - Antirétroviraux-VIH [cité le 26 juill 2023]. Disponible: <https://ansm.sante.fr/actualites/antiretroviraux-vih>
105. De Laroche M, Pelissier G, Noël S, Rouveix E. Exposition à risque de transmission virale (AES). La Revue de Médecine Interne. 2019;40(4):238-45. DOI: 10.1016/j.revmed.2018.09.002
106. Sida Info Service. [En ligne]. 3 mars 2021. TPE Urgence VIH [cité le 1 avr 2024]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/dossier-tpe-pep/>
107. Tarantola A, Abiteboul D, Rachline A. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: A review of pathogens transmitted in published cases. American Journal of Infection Control. Elsevier; 2006;34(6):367-75. DOI: 10.1016/j.ajic.2004.11.011
108. ONUSIDA. [En ligne]. 2023. Journée mondiale de lutte contre le sida 2023 — Confier le leadership aux communautés [cité le 30 oct 2023]. Disponible: <https://www.unaids.org/fr/2023-world-aids-day>
109. Sida Info Service. [En ligne]. 2023. Sida Info Service - Accueil [cité le 15 juill 2023]. Disponible: <https://www.sida-info-service.org/>
110. Sidaction. [En ligne]. 2023. Sidaction [cité le 23 juill 2023]. Disponible: <https://www.sidaction.org/>
111. Vaccine Research Institute. [En ligne]. 2023. Essais cliniques préventifs – Vaccine Research Institute [cité le 13 août 2023]. Disponible: <https://vaccine-research-institute.fr/fr/vri-en-action/preventive-trials/>

112. Zolla-Pazner S, Michael NL, Kim JH. A tale of four studies: HIV vaccine immunogenicity and efficacy in clinical trials. *Lancet HIV*. 2021;8(7):e449-52. DOI: 10.1016/S2352-3018(21)00073-4
113. Hanke T. New vector and vaccine platforms: mRNA, DNA, viral vectors. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2022;17(6):338. DOI: 10.1097/COH.0000000000000763
114. Kelsoe G, Haynes BF. Host controls of HIV broadly neutralizing antibody development. *Immunological Reviews*. 2017;275(1):79-88. DOI: 10.1111/imr.12508
115. Haynes BF, Shaw GM, Korber B, Kelsoe G, Sodroski J, Hahn BH, et al. HIV-Host Interactions: Implications for Vaccine Design. *Cell Host & Microbe*. 2016;19(3):292-303. DOI: 10.1016/j.chom.2016.02.002
116. Vandegraaff N, Kumar R, Burrell CJ, Li P. Kinetics of Human Immunodeficiency Virus Type 1 (HIV) DNA Integration in Acutely Infected Cells as Determined Using a Novel Assay for Detection of Integrated HIV DNA. *Journal of Virology*. American Society for Microbiology (ASM); 2001;75(22):11253. DOI: 10.1128/JVI.75.22.11253-11260.2001
117. Churchill MJ, Deeks SG, Margolis DM, Siliciano RF, Swanstrom R. HIV reservoirs: what, where and how to target them. *Nat Rev Microbiol*. Nature Publishing Group; 2016;14(1):55-60. DOI: 10.1038/nrmicro.2015.5
118. Williams WB, Wiehe K, Saunders KO, Haynes BF. Strategies for induction of HIV-1 envelope-reactive broadly neutralizing antibodies. *Journal of the International AIDS Society*. 2021;24(S7):e25831. DOI: 10.1002/jia2.25831
119. Nau J-Y. Sida : mutiler pour tenter de prévenir ? *Rev Med Suisse*. 2009;207(23):1339-1339.
120. OMS. [En ligne]. 17 août 2020. Preventing HIV through safe voluntary medical male circumcision for adolescent boys and men in generalized HIV epidemics: recommendations and key considerations [cité le 10 sept 2023]. Disponible: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/978-92-4-000854-0>
121. Grafeille N. Éthique, circoncision et VIH. *Sexologies*. 2007;16(4):309-13. DOI: 10.1016/j.sexol.2007.05.001
122. Vermund SH, Qian H-Z. Circumcision and HIV Prevention Among Men Who Have Sex With Men: No Final Word. *JAMA*. 2008;300(14):1698-700. DOI: 10.1001/jama.300.14.1698
123. Prescrire. [En ligne]. mai 2022. Prescrire - Résultats de votre recherche [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.prescrire.org/fr/Search.aspx>
124. Donoval BA, Landay AL, Moses S, Agot K, Ndinya-Achola JO, Nyagaya EA, et al. HIV-1 target cells in foreskins of African men with varying histories of sexually transmitted infections. *Am J Clin Pathol*. 2006;125(3):386-91.
125. Patterson BK, Landay A, Siegel JN, Flener Z, Pessis D, Chaviano A, et al. Susceptibility to Human Immunodeficiency Virus-1 Infection of Human Foreskin and Cervical Tissue Grown in Explant Culture. *The American Journal of Pathology*. Elsevier; 2002;161(3):867-73. DOI: 10.1016/S0002-9440(10)64247-2
126. Zhang C, Vermund SH. Voluntary Medical Male Circumcision for HIV Prevention: a Global Overview. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2022;19(6):474-83. DOI: 10.1007/s11904-022-00632-y

127. Anderson D, Politch JA, Pudney J. HIV Infection and Immune Defense of the Penis. *American Journal of Reproductive Immunology*. 2011;65(3):220-9. DOI: 10.1111/j.1600-0897.2010.00941.x
128. Prodger JL, Kaul R. The biology of how circumcision reduces HIV susceptibility: broader implications for the prevention field. *AIDS Research and Therapy*. 2017;14(1):49. DOI: 10.1186/s12981-017-0167-6
129. Serwadda DM, Kigozi G. Does medical male circumcision result in sexual risk compensation in Africa? *The Lancet Global Health*. Elsevier; 2021;9(7):e883-4. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00177-7
130. Garenne M, Matthews A. Voluntary medical male circumcision and HIV in Zambia: expectations and observations. *Journal of Biosocial Science*. Cambridge University Press; 2020;52(4):560-72. DOI: 10.1017/S0021932019000634
131. Gao Y, Yuan T, Zhan Y, Qian H-Z, Sun Y, Zheng W, et al. Association between medical male circumcision and HIV risk compensation among heterosexual men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2021;9(7):e932-41. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00102-9
132. Mapanga W, Masukume G, Garenne M. Impact of excluded studies on medical male circumcision and HIV risk compensation. *The Lancet Global Health*. 2021;9(11):e1505. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00435-6
133. Mills E, Cooper C, Anema A, Guyatt G. Male circumcision for the prevention of heterosexually acquired HIV infection: a meta-analysis of randomized trials involving 11 050 men\*. *HIV Medicine*. 2008;9(6):332-5. DOI: 10.1111/j.1468-1293.2008.00596.x
134. Weiss HA, Thomas SL, Munabi SK, Hayes RJ. Male circumcision and risk of syphilis, chancroid, and genital herpes: a systematic review and meta-analysis. *Sexually Transmitted Infections*. The Medical Society for the Study of Venereal Disease; 2006;82(2):101-10. DOI: 10.1136/sti.2005.017442
135. Morris BJ, Gray RH, Castellsague X, Bosch FX, Halperin DT, Waskett JH, et al. The Strong Protective Effect of Circumcision against Cancer of the Penis. *Advances in Urology*. Hindawi; 2011;2011:e812368. DOI: 10.1155/2011/812368
136. Tobian AAR, Serwadda D, Quinn TC, Kigozi G, Gravitt PE, Laeyendecker O, et al. Male Circumcision for the Prevention of HSV-2 and HPV Infections and Syphilis. *N Engl J Med*. Massachusetts Medical Society; 2009;360(13):1298-309. DOI: 10.1056/NEJMoa0802556
137. Yuan T, Fitzpatrick T, Ko N-Y, Cai Y, Chen Y, Zhao J, et al. Circumcision to prevent HIV and other sexually transmitted infections in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis of global data. *The Lancet Global Health*. Elsevier; 2019;7(4):e436-47. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30567-9
138. Castellsagué X, Bosch FX, Muñoz N, Meijer CJLM, Shah KV, de Sanjosé S, et al. Male Circumcision, Penile Human Papillomavirus Infection, and Cervical Cancer in Female Partners. *N Engl J Med*. Massachusetts Medical Society; 2002;346(15):1105-12. DOI: 10.1056/NEJMoa011688
139. Moodley J, Naidoo S, Kelly C, Reddy T, Ramjee G. The impact of male partner circumcision on women's health outcomes. *AIDS Educ Prev*. 2020;32(4):356-66. DOI: 10.1521/aeap.2020.32.4.356

140. Légifrance. Légifrance [En ligne]. 1 janv 2020. Article L5125-1-1 A - Code de la santé publique - Légifrance [cité le 25 févr 2024]. Disponible: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000038886688/2020-01-01](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038886688/2020-01-01)
141. CNOP. [En ligne]. 29 juin 2022. S'informer sur les métiers de la pharmacie [cité le 10 sept 2023]. Disponible: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/etudiant/s-informer-sur-les-metiers-de-la-pharmacie>
142. CNOP. [En ligne]. 13 oct 2020. L'officine [cité le 10 sept 2023]. Disponible: <https://www.lesmetiersdelapharmacie.fr/lofficine/>
143. Jacomet C, Langlois J, Pineau S, Coban D, Lambert C, Guillermou A, et al. La personne vivant avec le VIH et le pharmacien. Enquête une semaine donnée en France en 2016. Médecine et Maladies Infectieuses. 2017;47(4, Supplement):S141-2. DOI: 10.1016/j.medmal.2017.03.342
144. Fortin J, Fayard A. La Santé de l'homme - n° 419 - mai-juin - 2012. 2012;
145. Larousse É. [En ligne]. 2023. Définitions : stigmatiser - Dictionnaire de français Larousse [cité le 17 juill 2023]. Disponible: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/stigmatiser/74714>
146. Sida Info Service. [En ligne]. 3 mars 2020. Discriminations : le stigmate du VIH demeure [cité le 16 juill 2023]. Disponible: [https://www.sida-info-service.org/wp-content/uploads/2020/03/Enqu%C3%AAta-Discr-2019\\_SIS-1.pdf](https://www.sida-info-service.org/wp-content/uploads/2020/03/Enqu%C3%AAta-Discr-2019_SIS-1.pdf)
147. SOS homophobie. [En ligne]. 2023. Rapport sur les LGBTIphobies [cité le 16 juill 2023]. Disponible: <https://www.sos-homophobie.org/informer/rapport-annuel-lgbtiphobies>
148. Olié V. Ouverture du don de sang aux hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes. La Presse Médicale Formation. 2020;1(4):421-2. DOI: 10.1016/j.lpmfor.2020.09.004
149. Tiberghien P, Pillonel J, Toujas F, Vallet B. Changes in France's Deferral of Blood Donation by Men Who Have Sex with Men. N Engl J Med. Massachusetts Medical Society; 2017;376(15):1485-6. DOI: 10.1056/NEJMc1700740
150. Service Public. [En ligne]. 12 janv 2024. Des préservatifs masculins et féminins gratuits en pharmacie pour les moins de 26 ans [cité le 23 janv 2024]. Disponible: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A17051>
151. Arrêté du 31 octobre 2023 portant inscription des préservatifs masculins lubrifiés BE LOVED de la société ANTOINE HEALTH CARE au titre I de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale - Légifrance. JORF n°0260 (2023).
152. LOI n° 2023-1250 du 26 décembre 2023 de financement de la sécurité sociale pour 2024 (1). 2023-1250 26 déc 2023.
153. Arrêté du 22 décembre 2023 portant inscription des préservatifs féminins lubrifiés ORMELLE de la société SUGANT au titre I de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale - Légifrance. [En ligne]. JORF n°0299 (2023).
154. Décret n° 2011-763 du 28 juin 2011 relatif à la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux perforants produits par les patients en autotraitement. 2011-763 28 juin 2011.

155. VIDAL. [En ligne]. 2024. NORVIR 100 mg poudre pour suspension buvable [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/norvir\\_100\\_mg\\_pdre\\_p\\_susp\\_buv-161523.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/norvir_100_mg_pdre_p_susp_buv-161523.html)
156. Vaccination Info Service. [En ligne]. 29 mars 2018. Patient vivant avec le VIH [cité le 9 févr 2024]. Disponible: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Recommandations-vaccinales-specifiques/Patient-immunodeprime/Patient-vivant-avec-le-VIH>
157. Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. [En ligne]. 2024. France Diplomatie [cité le 10 août 2023]. Disponible: <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/>
158. HIVTravel. [En ligne]. 2023. HIVTravel - Home [cité le 10 août 2023]. Disponible: <https://www.hivtravel.org/>
159. HAS. [En ligne]. nov 2020. Évaluation de la prévention des infections associées aux soins selon le référentiel de certification [cité le 17 sept 2023]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/fiche\\_pedagogique\\_prevention\\_infection\\_soins\\_certification.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-11/fiche_pedagogique_prevention_infection_soins_certification.pdf)
160. Syndicat National des Artistes Tatoueurs. [En ligne]. 2023. Règlementation | Syndicat National des Artistes Tatoueurs [cité le 17 juill 2023]. Disponible: <https://syndicat-national-des-artistes-tatoueurs.assoconnect.com/page/86339-reglementation>
161. Assurance Maladie. [En ligne]. 7 nov 2022. Le pharmacien peut désormais administrer les vaccins et rappels de vaccin prescrits [cité le 15 août 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/actualites/le-pharmacien-peut-desormais-administrer-les-vaccins-et-rappels-de-vaccin-prescrits>
162. CNOP. [En ligne]. 28 août 2023. Prescription et administration des vaccins à l'officine [cité le 29 sept 2023]. Disponible: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/les-foires-aux-questions/prescription-et-administration-des-vaccins-a-l-officine>
163. Arrêté du 8 août 2023 du ministère de la santé et de la prévention. JORF n° 0183 (2023).
164. Assurance Maladie. [En ligne]. 28 sept 2023. Vaccination par le pharmacien d'officine [cité le 29 sept 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/sante-prevention/vaccination/vaccination-par-pharmacien-officine>
165. Assurance Maladie. [En ligne]. 1 juin 2022. Infection par le VIH : quel traitement ? [cité le 25 juill 2023]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/vih/traitement>
166. Vaccination Info Service. [En ligne]. 19 avr 2023. Je vis avec le VIH [cité le 9 févr 2024]. Disponible: <https://vaccination-info-service.fr/Vaccination-et-maladies-chroniques/Immunodepression/Je-vis-avec-le-VIH>
167. Vaccination Info Service. [En ligne]. 21 sept 2023. Méningites, septicémies et pneumonies à pneumocoque [cité le 9 févr 2024]. Disponible: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Maladies-et-leurs-vaccins/Meningites-septicemies-et-pneumonies-a-pneumocoque>
168. Vaccination Info Service. [En ligne]. 25 janv 2024. Infections à papillomavirus humain (HPV) [cité le 9 févr 2024]. Disponible: <https://professionnels.vaccination-info-service.fr/Maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-papillomavirus-humain-HPV>

169. Cespharm. [En ligne]. févr 2024. Déchets générés par le patient - Collecte et élimination - Mémo [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/dechets-generes-par-le-patient-collecte-et-elimination-memo>
170. [En ligne]. Cespharm - PrEP - Accompagner sa dispensation - brochure [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/PrEP-Accompagner-sa-dispensation-brochure>
171. Cespharm. [En ligne]. juill 2019. AES : prévention et gestion à l'officine - brochure [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/AES-prevention-et-gestion-a-l-officine-brochure>
172. Cespharm. [En ligne]. 2022. Catalogue [cité le 14 juill 2023]. Disponible: [https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/\(theme\)/104?page=2](https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/(theme)/104?page=2)
173. SPF. [En ligne]. 30 nov 2022. Bulletin de santé publique VIH et IST en Auvergne-Rhône-Alpes. Novembre 2022. [cité le 4 août 2023]. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/auvergne-rhone-alpes/documents/bulletin-regional/2022/bulletin-de-sante-publique-vih-et-ist-en-auvergne-rhone-alpes.-novembre-2022>
174. Cespharm. [En ligne]. mars 2023. Infections sexuellement transmissibles - brochure [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Infections-sexuellement-transmissibles-brochure>
175. Cespharm. [En ligne]. sept 2020. Questions d'ados (amour-sexualité) - brochure [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Questions-d-ados-amour-sexualite-brochure5>
176. Cespharm. [En ligne]. mars 2023. La sexualité : comprendre, en parler - brochure accessible [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/La-sexualite-comprendre-en-parler-brochure-accessible>
177. Cespharm. [En ligne]. 1 juin 2017. Pas de préservatif, pas de sexe - Petits pois - vidéo [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Pas-de-preservatif-pas-de-sexe-Petits-pois-video>
178. Cespharm. [En ligne]. 1 juin 2017. Pas de préservatif, pas de sexe - Tricot - vidéo [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Pas-de-preservatif-pas-de-sexe-Tricot-video>
179. Cespharm. [En ligne]. 8 juill 2022. Test VIH : pourquoi pas ici ? - Vidéo [cité le 14 juill 2023]. Disponible: <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/test-vih-pourquoi-pas-ici-video>
180. Google My Maps. [En ligne]. 2024. PrEP : où consulter ? [cité le 31 août 2023]. Disponible: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1LUAIZHFQTR0Swi9J3e0FDCtdXY4>
181. Ministère du Travail, de la santé et des Solidarités. [En ligne]. mars 2022. Les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles [cité le 30 oct 2023]. Disponible: [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche\\_mesure\\_fir\\_centres\\_gratuits\\_information\\_depistage\\_diagnostic\\_cegidd.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_mesure_fir_centres_gratuits_information_depistage_diagnostic_cegidd.pdf)



182. Pharmacie du Village. [En ligne]. 2023. Accueil - Pharmacie du Village [cité le 30 janv 2024]. Disponible: <https://pharmacieduvillage.ca/>
183. Ordre des Pharmaciens du Québec. [En ligne]. 17 déc 2020. Guide d'exercice - Les activités professionnelles des pharmaciens (projet de loi 31) [cité le 30 janv 2024]. Disponible: [https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/12/Guide\\_exercice\\_nouv\\_act\\_VF.pdf](https://www.opq.org/wp-content/uploads/2020/12/Guide_exercice_nouv_act_VF.pdf)
184. Prelib. [En ligne]. 2024. PRELIB : Clinique de dépistage & prélèvement ITSS & MTS [cité le 30 janv 2024]. Disponible: <https://prelib.com/>
185. Hempel A, Biondi MJ, Baril J-G, Tan DHS. Pre-exposure prophylaxis for HIV: effective and underused. *CMAJ*. 2022;194(34):E1164-70. DOI: 10.1503/cmaj.220645
186. Tan DHS, Hull MW, Yoong D, Tremblay C, O'Byrne P, Thomas R, et al. Canadian guideline on HIV pre-exposure prophylaxis and nonoccupational postexposure prophylaxis. *CMAJ*. 2017;189(47):E1448-58. DOI: 10.1503/cmaj.170494
187. 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. *New England Journal of Medicine*. Massachusetts Medical Society; 2015;373(23):2237-46. DOI: 10.1056/NEJMoa1506273
188. Pilkington V, Hill A, Hughes S, Nwokolo N, Pozniak A. How safe is TDF/FTC as PrEP? A systematic review and meta-analysis of the risk of adverse events in 13 randomised trials of PrEP. *J Virus Erad*. 2018;4(4):215-24.
189. Mayer KH, Molina J-M, Thompson MA, Anderson PL, Mounzer KC, De Wet JJ, et al. Emtricitabine and tenofovir alafenamide vs emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate for HIV pre-exposure prophylaxis (DISCOVER): primary results from a randomised, double-blind, multicentre, active-controlled, phase 3, non-inferiority trial. *Lancet*. 2020;396(10246):239-54. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31065-5
190. Yacoub R, Nadkarni GN, Weikum D, Konstantinidis I, Boueilh A, Grant RM, et al. Elevations in Serum Creatinine with Tenofovir-Based HIV Pre-exposure Prophylaxis: A Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2016;71(4):e115-8. DOI: 10.1097/QAI.0000000000000906
191. Landovitz RJ, Donnell D, Clement ME, Hanscom B, Cottle L, Coelho L, et al. Cabotegravir for HIV Prevention in Cisgender Men and Transgender Women. *N Engl J Med*. 2021;385(7):595-608. DOI: 10.1056/NEJMoa2101016
192. Spinelli MA, Grinsztejn B, Landovitz RJ. Promises and Challenges: Cabotegravir for PrEP. *Curr Opin HIV AIDS*. 2022;17(4):186-91. DOI: 10.1097/COH.0000000000000733
193. VIDAL. [En ligne]. 2024. VOCABRIA LP 600 mg suspension injectable [cité le 11 avr 2024]. Disponible: [https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/vocabria\\_600\\_mg\\_susp\\_inj\\_lp-219423.html](https://evidal-vidal-fr.ezproxy.uca.fr/medicament/vocabria_600_mg_susp_inj_lp-219423.html)
194. Tan DHS, Dashwood TM, Wilton J, Kroch A, Gomes T, Martins D. Trends in HIV pre-exposure prophylaxis uptake in Ontario, Canada, and impact of policy changes: a population-based analysis of projected pharmacy data (2015–2018). *Can J Public Health*. 2020;112(1):89-96. DOI: 10.17269/s41997-020-00332-3

195. Cox J, Apelian H, Moodie EEM, Messier-Peet M, Hart TA, Grace D, et al. Use of HIV pre-exposure prophylaxis among urban Canadian gay, bisexual and other men who have sex with men: a cross-sectional analysis of the Engage cohort study. *CMAJ Open*. 2021;9(2):E529-38. DOI: 10.9778/cmajo.20200198
196. Popovic N, Yang Q, Archibald C. Trends in HIV pre-exposure prophylaxis use in eight Canadian provinces, 2014–2018. *Can Commun Dis Rep*. 2021;47(5-6):251-8. DOI: 10.14745/ccdr.v47i56a02
197. gofreddie. [En ligne]. 4 janv 2022. La première clinique de PrEP en ligne LGBTQ+ au Canada - Freddie [cité le 10 févr 2024]. Disponible: <https://fr.gofreddie.com/>
198. gofreddie. [En ligne]. 4 janv 2022. Comment obtenir un PrEP au Québec - Clinique #1 au Canada [cité le 31 janv 2024]. Disponible: <https://fr.gofreddie.com/quebec>
199. Orser L, O’Byrne P. Examining patient characteristics and HIV-related risks among women with syphilis as indicators for pre-exposure prophylaxis in a nurse-led program (PrEP-RN). 2020;32(1):45-51. DOI: 10.1177/0956462420958347
200. Charest M, Sharma M, Chris A, Schnubb A, Knox DC, Wilton J, et al. Decentralizing PrEP delivery: Implementation and dissemination strategies to increase PrEP uptake among MSM in Toronto, Canada. *PLoS One*. 2021;16(3):e0248626. DOI: 10.1371/journal.pone.0248626
201. Pathela P, Braunstein SL, Blank S, Shepard C, Schillinger JA. The High Risk of an HIV Diagnosis Following a Diagnosis of Syphilis: A Population-level Analysis of New York City Men. *Clinical Infectious Diseases*. 2015;61(2):281-7. DOI: 10.1093/cid/civ289
202. Pathela P, Braunstein SL, Blank S, Schillinger JA. HIV Incidence Among Men With and Those Without Sexually Transmitted Rectal Infections: Estimates From Matching Against an HIV Case Registry. *Clinical Infectious Diseases*. 2013;57(8):1203-9. DOI: 10.1093/cid/cit437
203. Calabrese SK, Krakower DS, Mayer KH. Integrating HIV Preexposure Prophylaxis (PrEP) Into Routine Preventive Health Care to Avoid Exacerbating Disparities. *Am J Public Health*. 2017;107(12):1883-9. DOI: 10.2105/AJPH.2017.304061
204. Rousseau E, Julies RF, Madubela N, Kassim S. Novel Platforms for Biomedical HIV Prevention Delivery to Key Populations — Community Mobile Clinics, Peer-Supported, Pharmacy-Led PrEP Delivery, and the Use of Telemedicine. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2021;18(6):500-7. DOI: 10.1007/s11904-021-00578-7

# Annexes

## Annexe I : Mode d'emploi du préservatif féminin

**Mode d'emploi du préservatif féminin**

**LE PRÉSERVATIF FÉMININ**


**REPUBLIQUE FRANÇAISE**  
**Santé publique France**

**Sexualités / Contraception / IVG**  
**0800 08 11 11**  
 Du lundi au samedi de 9h à 20h  
 Service & appel anonymes et gratuits  
[www.lvg.gouv.fr](http://www.lvg.gouv.fr)

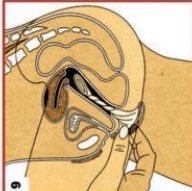
**STDS**  
**0800 840 800**  
 Service et appel anonymes  
[www.sida-info-service.org](http://www.sida-info-service.org)

**Pour plus d'informations**  
 Sida Info Service  
 0 800 840 800  
 Service et appel anonymes  
[www.sida-info-service.org](http://www.sida-info-service.org)

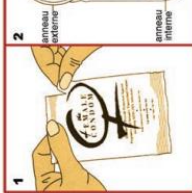
DT94-1102-2005

**8** 

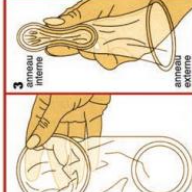
Guidé avec votre main le pénis de votre partenaire à l'intérieur du préservatif. Vérifier que le pénis n'entre pas entre le préservatif et le côté du vagin. Après le rapport, inutile pour l'homme de se retirer avant la fin de l'érection.

**9** 

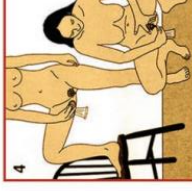
Le préservatif est à usage unique. Mettez-le dans son emballage et jetez-le à la poubelle, non dans les toilettes.

**1** 


Pour ouvrir, déchirer le coin droit de l'emballage à la main.

**2** 

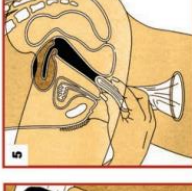
Attention: coups d'ongles, de dents et de ciseaux peuvent déchirer le préservatif.

**3** 

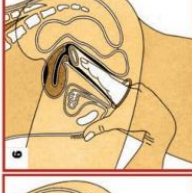
Presser l'anneau interne. Presser l'anneau externe.

**4** 

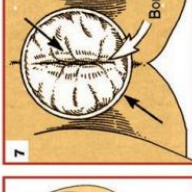
Choisir une position confortable avant de mettre en place le préservatif: debout avec une jambe sur la chaise, assise ou couchée. Sachez que vous pouvez mettre le préservatif plusieurs heures avant le rapport sexuel.

**5** 


Introduire soigneusement l'anneau. Mettre le doigt (l'index) à l'intérieur du préservatif et pousser l'anneau interne dans le vagin; veiller à ce que le préservatif ne soit pas tordu.

**6** 

L'anneau externe doit rester en dehors du vagin et correctement recouvrir la région des lèvres.

**7** 

Bon



Pas bon

# Annexe II : Mode d'emploi du préservatif masculin

## Mode d'emploi du préservatif masculin

0704-159-1806 - FRANÇAIS

**Pour plus d'informations**

- Sida Info Service  
**0 800 840 800**  
24h/24 7j/7 - Service et appel anonymes et gratuits.  
[www.sida-info-service.org](http://www.sida-info-service.org)
- Sexualités / Contraception / IVG  
Du lundi au samedi de 9h à 20h  
Service & appel anonymes et gratuits  
[www.ivg.gouv.fr](http://www.ivg.gouv.fr)

**Mode d'emploi du préservatif masculin**

Santé publique  
FRANCE

Les préservatifs s'achètent en supermarchés, pharmacies et distributeurs.

► Vérifier que la date de péremption n'est pas dépassée et que l'état est en bon état. Conserver à l'abri de la chaleur.

► Il en existe plusieurs sortes : différentes tailles, textures, parfums, avec ou sans réservoir etc.

► Ne jamais réutiliser un préservatif. Pour chaque rapport et pour chaque partenaire, il faut en prendre un nouveau et répéter l'opération.

► Ne jamais utiliser un préservatif masculin et féminin en même temps.

► Ne pas utiliser de vaseline, beurre, huiles ou d'autres matières grasses qui risquent d'endommager le préservatif.

► Si vous n'avez jamais utilisé de préservatif, entraînez-vous avant...

**1** Le pénis doit être en érection.

**2** Déchirer l'emballage avec les ongles. N'utiliser que des préservatifs qui portent la marque CE sur l'emballage.

**3** Attention, ciseaux, dents et objets tranchants peuvent abîmer ou déchirer le préservatif.

**4** Vérifier le sens du déroulement du préservatif. Pincer le réservoir ou l'extrémité du préservatif (sans air) d'un doigt.

**5** Si le sexe n'est pas érigé, pincer le réservoir d'abord, puis le pénis.

**6** Tout en continuant de pincer le réservoir ou l'extrémité du préservatif, placer le préservatif sur le pénis.

**7** Déchirer le préservatif afin que le pénis soit entièrement recouvert. Ne jamais supposer 2 préservatifs (risques de glissement, rupture...).

**8** Appliquer si vous le souhaitez sur le préservatif, un gel à base d'eau (vendu en pharmacie, grandes surfaces...).

**9** Toujours mettre le préservatif avant que le pénis ne touche votre partenaire. Le préservatif vous protège du sida et des infections sexuellement transmissibles dans le cas d'une pénétration vaginale comme d'une pénétration anale. Il permet également d'éviter les grossesses non désirées.

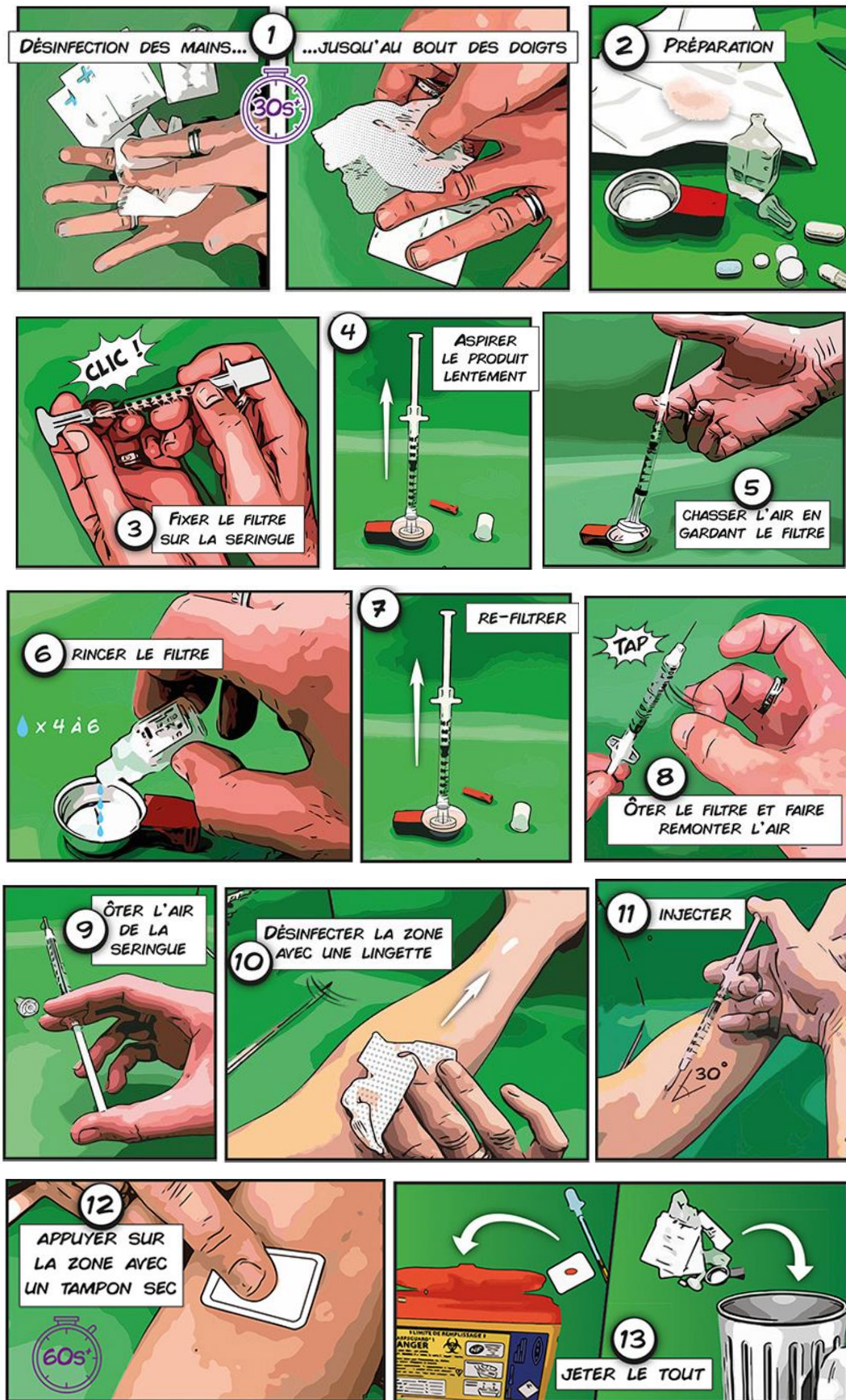
**10** OU

**11** Après éjaculation, se retirer avant que le pénis ne soit mou tout en tenant le bord du préservatif.


**12** Enlever le préservatif. S'assurer que le liquide resté à l'intérieur du préservatif.

**13** Faire un trou en son milieu avant de le jeter à la poubelle (et non dans les WC).

Annexe III : Mode d'emploi imagé en treize étapes du Kit Exper'®



# Annexe IV : Brochure « Les nouvelles trousse de prévention destinées à la réduction des risques »



**Direction générale de la santé**

## Les nouvelles trousse de prévention destinées à la réduction des risques

### De quoi s'agit-il ?

Dans le cadre de la politique de réduction des risques et des dommages, l'Etat facilite la mise sur le marché de trousse de prévention contenant du matériel d'injection stérile. Le ou les producteurs de ces trousse, dès lors qu'ils respectent un cahier des charges national, bénéficient d'une aide financière de l'Etat pour les vendre à prix modique.

Ce dispositif d'aide, qui existe depuis 1996, a été modifié en 2022 pour moderniser le contenu des trousse et proposer du matériel plus efficace.


Cette nouvelle composition est le résultat d'une évaluation des outils qui figuraient dans les anciennes trousse, d'une étude d'acceptabilité sur le nouveau matériel proposé et de la consultation des principaux acteurs de la réduction des risques (usagers, professionnels de santé, médico-sociaux et associations de lutte contre les addictions).

### Quels changements ?

Deux trousse sont désormais mises à disposition : 1ml et 2ml.

Voici les principaux changements :

Matériel supprimé	Matériel ajouté ou remplacé
<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservatif</li> <li>Tampons alcool</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>filtre à membrane de porosité inférieure ou égale à 0,22 microns</li> <li>lingettes à la chlorhexidine alcoolique pour les mains et le point d'injection</li> <li>cupule plus grande avec manchon en plastique (pour éviter les brûlures)</li> </ul>




### Comment puis-je avoir accès à ces trousse ?

Le circuit reste le même : elles sont donc disponibles :


- Dans les pharmacies au prix de vente recommandé de 1 euro
- Gratuitement dans les établissements médico-sociaux spécialisés en addictologie (CSAPA et CAARUD), ainsi que les associations œuvrant dans le champ de la réduction des risques et des dommages
- Dans les automates

A noter : les anciennes trousse achetées avant le 1er octobre 2022 par les pharmacies et les associations pourront toujours être proposées aux usagers jusqu'à écoulement de leur stock (sous réserve du respect de leur date de péremption).



**KIT EXPERT 1ml Pharmaceutique**  
Matériel pour 2 injections  
Usage individuel et unique


Code 7 : 6333012  
Code EAN 13 : 37 700 267 8202 6



**KIT EXPERT 2ml Pharmaceutique**  
Matériel pour 1 injection  
Usage individuel et unique

Code 7 : 6333011  
Code EAN 13 : 37 700 267 820 33

A compter du 1er octobre 2022, les trousse qui bénéficient de l'aide financière d'Etat, permettant une mise à disposition aux usagers gratuite et à moindre coût, sont les « Kits Expert », fabriqués par le laboratoire Edec. Les trousse 1ml contiennent le matériel nécessaire pour deux injections, les trousse 2ml contiennent le matériel nécessaire pour une injection.



**FR**

**NOTICE D'UTILISATION**

autotest VIH® est un autotest de dépistage du VIH (Virus responsable du SIDA) sur un prélèvement de sang obtenu au bout du doigt. Cet autotest est **fiable pour détecter une infection au VIH datant de plus de 3 mois**.

autotest VIH® est un dispositif de diagnostic in vitro à usage unique privé.

autotest VIH® est destiné à un usage par des personnes dans un cadre privé.

Le temps nécessaire pour réaliser l'autotest est d'environ 5 minutes et le temps d'attente avant la lecture est de 15 minutes.

Assurez-vous de lire attentivement et complètement la notice d'utilisation avant de commencer le test.

**ÉTAPES 1 ET 2 (LES ÉTAPES 3 ET 4 DOIVENT SE FAIRE DE FAÇON CONTINUE)**

- Lavez-vous les mains de préférence à l'eau chaude et séchez-les.
- ouvrez les sachets contenant la lingette désinfectante **H** et la compresse **L**.
- Nettoyez le bout du doigt avec la lingette désinfectante **H** et attendez que votre doigt sèche.
- Prenez l'autopiqueur **D** et enlevez son capuchon transparent. Appliquez sa face rouge sur votre doigt et appuyez fermement jusqu'à sentir la pénétration de l'aiguille.

- Positionnez le support **G** sur une surface plane sans vibrations.
- Retirez la dossette de diluant **C** située sur la partie haute de l'autotest **B**.

**ÉTAPES 3 ET 4**

- Munissez-vous à nouveau du support **G** contenant la dossette de diluant **C**. Positionnez-le sur une surface plane sans vibrations.
- Prenez votre autotest **B** en main pointe vers le bas. Introduisez-le fermement dans le support **G** afin de percer la dossette de diluant **C**.

**ENFONCEZ TRÈS FORT VOUS CONSTATEZ 3 CRANS DE RÉSISTANCE**

- Pressez délicatement le bout de votre doigt pour former une première grosse goutte de sang. Essuyez-la à l'aide de la compresse **L**.
- Pressez à nouveau délicatement, sans trop appuyer, le bout du doigt pour former une nouvelle grosse goutte de sang.
- Mettez l'autotest **B** pointe vers le bas en contact avec la goutte de sang comme indiqué ci-dessous (angle de 90°) jusqu'à ce que la pointe de l'autotest soit remplie de sang.

**ÉTAPES 5 ET 6**

- Observez l'apparition d'une traînée rose moins d'une minute après l'enfoncement.
- Appliquez le pansement **E** sur votre doigt.

**LE TEST EST EN COURS**

⚠ Si la traînée rose n'apparaît pas dans la minute, ré-enfoncez fort pour introduire complètement l'autotest **B**.

L'autotest doit être maintenu vertical jusqu'à la fin de l'étape 4.

**ÉTAPES 7 ET 8**

- Notez l'heure et attendez 15 minutes avant de lire le résultat.

**CONTENU DU KIT**

- Sachet **A**
- Dossette de diluant **C**
- Autopiqueur **D**
- Pansement **E**
- Absorbant d'humidité **F** (à jeter)
- Support **G**
- Lingette désinfectante **H**
- Compresse **L**

**Interprétation des résultats au verso**

15 MIN

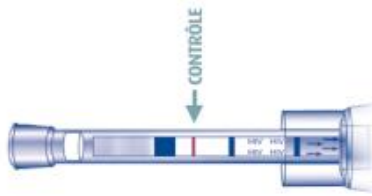
**Ne lisez pas au-delà de 20 min**

## ÉTAPE 5 : LECTURE DU RÉSULTAT DE L'AUTOTEST

### AUTOTEST NÉGATIF

Si votre autotest correspond au cas présenté ci-dessous, votre résultat est négatif.

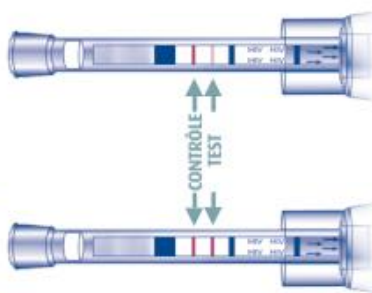
1 bande présente : la bande contrôle.  
La bande peut être claire ou foncée.



### AUTOTEST POSITIF

Si votre autotest correspond à l'un des cas présentés ci-dessous, votre résultat est positif.

2 bandes présentes : la bande contrôle et la bande test.  
L'une des 2 bandes peut être plus claire ou plus foncée que l'autre.



### VOTRE AUTOTEST EST NÉGATIF VOUS ÊTES PROBABLEMENT SÉRONÉGATIF

autotest VIH® est un test fiable, toutefois :

Dans le cas d'un résultat négatif, il est important de s'assurer que vous n'êtes pas dans la fenêtre sérologique (en séroconversion\*) et de consulter un médecin.

Si dans les 3 derniers mois, vous identifiez une possibilité de contamination au VIH, vous ne pouvez affirmer que vous êtes séronégatif à ce jour. Vous devez refaire l'autotest 3 mois après votre dernier risque d'exposition au VIH.

\* La séroconversion désigne la période nécessaire à l'apparition des anticorps en quantité suffisante afin qu'on puisse les détecter.

Si votre autotest ne correspond à aucun des cas présentés ici, le résultat est invalide (aucune bande ou la seule bande test), votre test n'a pas fonctionné, vous ne pouvez rien conclure. Vous devez refaire un autre test. En cas d'autotests invalides répétés, veuillez consulter votre médecin.

Les autotests usagés peuvent être considérés par vos autorités locales comme des déchets médicaux. Afin de réduire le risque de blessure avec les dispositifs usagés, respectez les recommandations locales pour leur élimination. Adressez-vous à votre pharmacien. Plus d'informations sur [www.autotest-sante.com](http://www.autotest-sante.com)



- > Besoin de soutien et d'orientation ?
- > Besoin d'aide pour réaliser ou interpréter votre autotest ?
- > Des questions liées au VIH ou aux autres infections dites sexuellement transmissibles ?

**Sida Info Service.org**  
**0 800 840 800**  
Appel confidentiel, anonyme et gratuit

**7/7**  
**GRATUIT**  
**CONFIDENTIEL**  
**24h/24**  
**ANONYME**

### PRINCIPE ET PERFORMANCES

autotest VIH® est un test immunochromatographique consistant à détecter dans le sang humain les anticorps produits après une infection par le virus du VIH. L'apparition de la bande contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement du test.

**Sensibilité** : la sensibilité de cet autotest a été évaluée à 100 % avec un intervalle de confiance s'étendant de 99,1 % à 100 %. Toutes les personnes séropositives de l'étude ont été correctement détectées. Il n'y a pas eu de faux négatifs\*\* reconnus.

**Spécificité** : la spécificité de cet autotest a été évaluée à 99,8 % avec un intervalle de confiance s'étendant de 99,5 % à 100 %. 99,9 % des personnes séronégatives ont été correctement détectées, soit 0,2% de faux positifs\*\*.

**Fiabilité** : l'étude de praticabilité de cet autotest par des personnes pratiquant le sexe à risque a montré que plus de 99,2 % des participants ayant manipulé cet autotest ont obtenu un résultat interprétable et plus de 98,1 % des autotests ont été interprétés correctement. Les autotests positifs sont interprétés correctement dans 100 % des cas.

**Interférence** : l'examen d'échantillons contenant des substances ou présentant des pathologies susceptibles d'altérer les résultats de ce test n'a mis en évidence aucune interférence notable.

Le détail des études ayant conduit aux résultats mentionnés ci-dessus est disponible sur demande sur [www.autotest-sante.com](http://www.autotest-sante.com)

\* Études réalisées sur 202 personnes (volontaires) et 2021 personnes (spécifiques) provenant des États-Unis et de l'Union Européenne.  
\*\* Faux positif : un échantillon connu négatif pour le marqueur cible et donné positivement de façon erronée par le dispositif.

### PRÉCAUTIONS ET MISES EN GARDE

L'autotest est uniquement destiné à l'auto-diagnostic du VIH pour les personnes séropositives. Il ne peut en aucun cas être utilisé pour un autre diagnostic ou un autre usage.  
L'autotest ne doit être utilisé qu'avec du sang capillaire fraîchement prélevé selon la technique indiquée et ne doit pas être utilisé sur du sérum ou du plasma.  
Ne pas utiliser l'autotest si l'emballage est ouvert ou endommagé.  
Ne pas utiliser l'autotest après la date de péremption.  
Si la notice ou les instructions d'utilisation ne vous paraissent pas claires, contactez immédiatement Sida Info Service au 0 800 840 800 (24h/24 et 7j/7).

Conservez l'autotest et ses accessoires hors de portée des enfants, les composants inclus dans le test peuvent présenter un danger en cas d'ingestion et peuvent provoquer des irritations.  
autotest VIH® est un moyen complémentaire de dépistage du VIH (parmi d'autres possibilités existantes, autotest VIH® ne désigne que l'infection à VIH et pas les autres maladies sexuellement transmissibles).  
autotest VIH® ne désigne que l'infection à VIH et pas les autres maladies sexuellement transmissibles.  
AAJ-LMB décline toute responsabilité liée à l'utilisation, la distribution ou la dispersion de l'autotest VIH® ou de ses éléments en dehors des indications et limites d'utilisation mentionnées dans la notice d'utilisation en vigueur.

AAJ-LMB est un moyen complémentaire de dépistage du VIH (parmi d'autres possibilités existantes, autotest VIH® ne désigne que l'infection à VIH et pas les autres maladies sexuellement transmissibles).  
AAJ-LMB décline toute responsabilité liée à l'utilisation, la distribution ou la dispersion de l'autotest VIH® ou de ses éléments en dehors des indications et limites d'utilisation mentionnées dans la notice d'utilisation en vigueur.

Des informations complémentaires et une vidéo de démonstration sont disponibles sur [www.autotest-sante.com](http://www.autotest-sante.com)

Fabriqué par AAJ-LMB  
101 rue de Bellevue  
92100 Boulogne-Billancourt - France

CE 0439

FABRICANT FRANÇAIS



dispositif médical de diagnostic in vivo  
date de péremption

ne pas recycler  
dispositif médical de diagnostic in vivo

AAJ-LMB décline toute responsabilité liée à l'utilisation, la distribution ou la dispersion de l'autotest VIH® ou de ses éléments en dehors des indications et limites d'utilisation mentionnées dans la notice d'utilisation en vigueur.

AAJ-LMB décline toute responsabilité liée à l'utilisation, la distribution ou la dispersion de l'autotest VIH® ou de ses éléments en dehors des indications et limites d'utilisation mentionnées dans la notice d'utilisation en vigueur.

Sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International. Cette notice d'utilisation est disponible en plusieurs langues sur [www.autotest-sante.com](http://www.autotest-sante.com)



## Annexe VI : Notice d'utilisation de l'autotest EXACTO® par Biosynex

**TEST HIV**  
Test destiné à l'auto-diagnostic

# Exacto

EXACTO® TEST HIV est un auto-test de dépistage de l'infection par le VIH (VIH 1 ou VIH 2), sous la supervision du SIDA, afin de permettre à des personnes concernées de détecter les anticorps dirigés contre le virus responsable du SIDA (VIH 1 ou VIH 2), le diagnostic étant réalisé au moins trois mois après le dernier risque d'exposition pour donner un résultat fiable.

### COMPOSITION DU KIT

Figurez A  
Flacon de diluant C  
Lingette d'alginate  
Alcool pour désinfecter les points de ponction  
Compresses F  
Désinfectant à jeter  
Sachet transparent

La réf. 805 545 contient un emballage individuel de base un autocart.  
La réf. 805 540 contient deux autocarts, chaque autocart contient de base un autocart.

### CONSEILS POUR LE PRÉLÈVEMENT

Lavez-vous préalablement les mains à l'eau chaude et désinfectez-les avec un produit désinfectant à pour effet d'améliorer la circulation à l'intérieur des doigts.  
Vous pouvez léser votre main pendant environ une minute le long de votre corps afin que le sang y afflue en plus grande quantité.  
Il est recommandé de piquer la main gauche pour un docteur et la main droite pour un membre de votre famille.  
Prenez le prélevement l'extrémité du doigt sur le côté, c'est la qu'il y a le plus de sang et la sensibilité est moindre. Évitez les zones où la peau serait plus épaisse, donc plus difficile à piquer. Il peut arriver qu'une goutte ne se forme pas tout de suite. Dans ce cas, appuyez légèrement avec le pouce sur le doigt, ou la base de la main, afin que le sang puisse passer plus facilement.  
Si la carte rouge n'est pas bien rempli de sang (étape 12), vous pouvez refermer de nouveau une nouvelle goutte de sang. Si le prélevement à l'aide du même préleve-goutte et la cloquer de nouveau dans la carte S'ANG.

### PRÉLÈVEMENT

1 **Consultez la notice** dans son intégralité. Munissez-vous d'une main propre et d'un chronomètre (pour mesurer le temps).

2 Lavez-vous les mains au savon et à l'eau chaude, puis séchez-les avec du papier à l'éponge stérilisé.

3 Ouvrez la pochette A et sortez la cassette B. Utilisez le test dans l'heure.

4 Nettoyez la zone de ponction avec la lingette d'alginate E. Surtout, ne touchez pas la zone de ponction.

5 Appliquez l'auto-piqueur G sur votre doigt. Déclenchez-le en appuyant fermement sur l'autre extrémité.

6 Retirez la capsule de l'auto-piqueur G. Nettoyez le sang qui s'écoule de votre doigt.

7 Prenez la partie ovale du préleve-goutte D sur la goutte de sang pour la remplir soigneusement.

8 Déposez immédiatement la goutte de sang dans le puits côté S'ANG dans la cassette B. (La goutte de sang doit arriver en contact direct avec le fond du puits).

9 Déposez immédiatement la goutte de sang dans le puits côté S'ANG dans la cassette B (La goutte de sang doit arriver en contact direct avec le fond du puits).

10 Prenez la partie ovale du préleve-goutte D sur la goutte de sang pour la remplir soigneusement.

11 Déclenchez le chronomètre ou votre l'heure au doigt. Attendez 10 minutes pour plus de 20 minutes. Pendant ce temps, vous pouvez mettre le prélevement H.

12 Vérifiez que le fond du puits côté S'ANG est complètement rempli avec le sang (la goutte de sang doit arriver en contact direct avec le fond du puits).

13 Déclenchez le chronomètre ou votre l'heure au doigt. Attendez 10 minutes pour plus de 20 minutes. Pendant ce temps, vous pouvez mettre le prélevement H.

14

### RÉALISATION

15

### INTERPRÉTATION

**POSITIF**

**NÉGATIF**

**POSEZ VOTRE TEST ICI**

### SÉROPOSITIVITÉ PROBABLE

Si présence de bande Test T (plus ou moins intense), accompagnée de la bande Contrôle C (qui indique que le test a été réalisé correctement).

- Un résultat POSITIF doit être confirmé par un test de laboratoire. Pour cela, consultez votre médecin ou votre pharmacien.
- En attendant la confirmation de votre résultat, évitez de pratiquer des relations sexuelles non protégées et de partager les seringues.

### SÉRO-NÉGATIVITÉ PROBABLE

Si absence de bande Test T et présence uniquement de la bande Contrôle C (qui indique que le test a été réalisé correctement).

- Un résultat NÉGATIF peut apparaître chez une personne contaminée, infectée de moins de 2 mois.
- Vous ne pouvez pas affirmer être séronégatif si vous identifiez une prise de risque durant les 3 derniers mois précédant la réalisation de cet auto-test de dépistage du VIH.

• Aucune bande, ou seule la bande Test T est visible : EXACTO® TEST HIV est alors INVALIDE. Vous devez effectuer un nouveau test.

• Ne pas interpréter l'autotest EXACTO Test HIV et le sang est dilués dans le puits rond « DILUANT » et le diluant dans le puits carré S'ANG. Dans ce cas, le fond du puits rond « DILUANT » sera rouge. Vous devez réaliser un nouveau test et le faire à l'aide de votre propre sang.

• Pour limiter votre test à ses composants, veuillez-vous référer aux règles en vigueur sur votre territoire. En ce qui concerne le sang, le seul prélevement autorisé est celui qui est effectué à l'aide d'une seringue stérile.

• Pour plus d'informations, consultez la notice, le site [www.exacto.fr](http://www.exacto.fr) ou le numéro 0800 840 800.

### PERFORMANCES

EXACTO® TEST HIV a été évalué dans des essais cliniques. Une corrélation de 99,9% entre EXACTO® TEST HIV et un test de laboratoire ELISA a été observée.

• Une seule « ligne » rouge est visible sur une population de personnes à risque de 100% et de personnes à faible risque de 100%.

• Une seule « ligne » rouge est visible sur une population de personnes à risque de 97,8% et de personnes à faible risque de 99,9%.

EXACTO® TEST HIV peut être utilisé dans les situations suivantes :

• Chez une personne ayant un test positif dans un autre test de dépistage.

• Chez une personne ayant un test négatif dans un autre test de dépistage.

• Chez une personne ayant un test positif dans un autre test de dépistage.

• Chez une personne ayant un test négatif dans un autre test de dépistage.

• Chez une personne ayant un test positif dans un autre test de dépistage.

• Chez une personne ayant un test négatif dans un autre test de dépistage.

### MISE EN GARDE

• Ce test ne doit pas être congelé, il doit être conservé dans un endroit sec et à température ambiante.

• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.

• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.

• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.

• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.


• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.

• Ce test ne doit pas être utilisé si le fond du puits carré S'ANG est complètement rempli avec le sang.

# Annexe VII : Notice d'utilisation du test rapide à prélèvement salivaire ORAQUICK®

**FRENCH**


**ORAQUICK®  
AUTOTEST DU VIH**

 **CONSULTER LES INSTRUCTIONS**  
[www.oraquickhivselftest.com](http://www.oraquickhivselftest.com)


**MODE D'EMPLOI**  
Suivre scrupuleusement les instructions pour obtenir un résultat précis. Ne pas manger ou boire pendant 15 minutes minimum avant le test, ni utiliser de produits d'hygiène buccale au cours des 30 minutes précédant le test.  
**AVERTISSEMENT** : Si vous êtes sous traitement contre le VIH (ARV), vous pourriez obtenir un résultat erroné.

**COMMENT UTILISER LA TROUSSE ORAQUICK® HIV SELF-TEST KIT**


**1** **VOUS AUREZ BESOIN D'UN MOYEN POUR CHRONOMÉTRER LE TEST**




**2** La pochette contient : kit de test, support de test et mode d'emploi.




**3** Votre trousse de test contient deux sachets.




**4** Ouvrir le sachet contenant le tube.




**5** Enlever le bouchon.




**6** **NE PAS renverser le liquide. NE PAS boire.**




**7** Placer le tube dans le support.




**8** Ouvrir la pochette contenant le dispositif de test et sortir celui-ci. **NE PAS** toucher la languette plate avec les doigts. **NE PAS** manger ou avaler le conservateur.




**9** Passer la spatule une fois sur les **gencives supérieures** (fig. 1) et **inférieures** (fig. 2), en appuyant fermement.




**10** Insérer la spatule dans le tube jusqu'à ce qu'elle touche le fond.




**11** **L'Y LAISSER pendant 20 MINUTES avant de lire le résultat. NE PAS lire le résultat après 40 minutes.**




**INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**  **Lire les résultats des tests dans une zone bien éclairée**

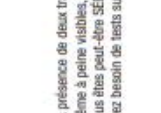
**RÉSULTAT SÉROPOSITIF**




La présence de deux traits complets, même à peine visibles, signifie que vous êtes peut-être SÉROPOSITIF et avez besoin de tests supplémentaires.




**RÉSULTAT SÉRONÉGATIF**




UN TRAIT près du « C » et PAS de trait près du « T » indiquent une SÉRONÉGATIVITÉ.




**RÉSULTAT NON VALIDE**




Pas de trait près du « C » (même s'il y a un trait près du « T »), ou un fond rouge qui obscurcit le test indiquent que le test ne marche pas et doit être refait.  
**L'utilisateur doit se procurer un autre test.**




**PAS SÛR DU RÉSULTAT**  
Vous ne connaissez pas votre résultat ou vous n'êtes pas sûr de votre résultat.




**ÉLIMINATION**  
Enlever le dispositif de test, remettre le bouchon sur le tube et jeter le tout dans une poubelle normale.




**LORSQU'IL EST LU AVANT 20 MINUTES, LE RÉSULTAT PEUT NE PAS ÊTRE EXACT**



Faire régulièrement le test. En cas de risque d'exposition au VIH, refaire le test dans 3 mois.





# Annexe VIII : Check-list pour le médecin prescripteur

Diffusé par les laboratoires commercialisant des médicaments à base d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil, sous l'autorité de l'ANSM

## ✓ CHECK-LIST POUR LE MÉDECIN PRESCRIPTEUR

### 3<sup>e</sup> consultation 1 mois plus tard : cette consultation très importante pour consolider la prescription comprend :

- Test de dépistage du VIH-1
- Contrôle de l'observance rapportée par le sujet (par exemple, d'après le calendrier sur la Carte de Rappel) et l'évaluation de la compréhension du sujet quant à la nécessité de l'observance au traitement pour qu'il soit efficace.
- Identification d'effets indésirables et situations particulières (grossesse, métrorragies, surdosages, ...)
- Mise en œuvre d'une surveillance rénale selon les recommandations du Résumé des Caractéristiques du Produit.

Adultes non infectés :  
 Site taux de phosphatase sérique est < 1,5 mg/dl (0,46 mmol/l) ou si la créatinine de la créatinine est diminuée au-dessous de 60 ml/min chez tout patient rénal doit être répété dans la semaine, y compris si le patient a la diarrhée et la glycosurie. Si des anomalies relatives sont suspectées ou détectées, le patient doit être réévalué. L'interruption du traitement doit également être considérée en cas de déclin progressif de la fonction rénale si aucune autre cause n'a été identifiée.

Adolescents non infectés :  
 Site taux de phosphatase sérique s'avère être < 3,0 mg/dl (0,86 mmol/l), valeur plus conservatrice que dans la population adulte ; l'évaluation de la fonction rénale doit être répétée dans la semaine, y compris si le patient a la diarrhée et la glycosurie. Si des anomalies relatives sont suspectées ou détectées, le patient doit être réévalué. L'interruption du traitement doit également être considérée en cas de déclin progressif de la fonction rénale si aucune autre cause n'a été identifiée.

- Pour les femmes en âge de procréer (sans contraception) :
  - Rechercher une grossesse en cours
  - Informer les femmes des données actuellement disponibles sur l'utilisation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil au cours de la grossesse
  - Un moyen de contraception doit être conseillé, le cas échéant
- Dans le cas d'une initiation hospitalière en CAGIDD (centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par le VIH, les hôpitaux veaux et les infections sexuellement transmissibles) de la PrEP, un courrier de liaison est mis à disposition des médecins spécialistes hospitaliers en CAGIDD non hospitalier pour garantir la continuité du suivi du sujet par le médecin. Ce courrier insiste sur la nécessité de contrôler au moins tous les trois mois la sérologie VIH et de maintenir un suivi rénal :
  - Remettre au sujet traité le courrier de liaison.
- Il importe que l'observance initiale élaborée par le médecin prévoit un contrôle de la séroconversion au moins tous les 3 mois afin de disposer des résultats de séroconversion pour le renouvellement de la prescription.
- Renseignement du prochain rendez-vous de suivi et des dates de dépistage du VIH-1 dans la Carte de Rappel des prises et rendez-vous qui a été remis au sujet.

### LE SUIVI DOIT ÊTRE ENSUITE RÉALISÉ AU MOINS TOUS LES 3 MOIS.

Les examens / bilans biologiques effectués sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Examens biologiques	Avant l'initiation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil dans la PrEP	SUIVI (1 mois après l'initiation puis ensuite tous les 3 mois minimum)
Créatinémie	X	X*
Clairance créatinine estimée	X	X*
Phosphatase sériques	X	X*
Sérologie VIH	X	X
Sérologie VHB	X	**
Sérologie VHC	X	**
Dépistage des IST	X	X
Recherche d'une grossesse	X	X

\* Bilan de la fonction rénale après 2 à 4 semaines de traitement, à 3 mois de traitement et tous les 3 mois par la suite. La fréquence de la surveillance renale doit être renforcée chez les personnes présentant des facteurs de risque d'altération de la fonction rénale.

\*\* Test à pratiquer une fois par an ou en cas d'indication clinique

A chaque visite, les sujets doivent être réévalués afin de vérifier s'ils restent à haut risque d'infection par le VIH-1. Le risque d'infection par le VIH-1 doit être mis en balance avec le risque potentiel d'effets indésirables rénaux et osseux liés à une utilisation à long terme de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil.

### CONDUITE À TENIR EN CAS DE SÉROCONVERSION :

- En cas de séroconversion VIH pendant la prise de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil dans la PrEP, l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil doit être interrompu immédiatement. Le patient doit être réévalué au VIH-1, doit être informé du risque de transmission secondaire. Tout cas de séroconversion VIH doit faire l'objet d'une déclaration de séroconversion par le médecin à l'aide du formulaire prévu à cet effet afin d'analyser au mieux les cas de séroconversion (la résistance, transmission d'une souche virale mutée ou acquisition de mutations).

Cette déclaration devra être adressée conjointement au CRPV dont vous dépendez (<https://ansm.sante.fr/documents-et-referenciers/declaration-de-seroconversion>) et au CHR VIH, Hôpital Saint-Louis, Paris (mail: [lucre.cer@aphp.fr](mailto:lucre.cer@aphp.fr)).

- La déclaration obligatoire d'infection à VIH sur formulaire CERFA ou par télémédecine sur l'application sécurisée e-DO (<http://lecd.santepubliquefrance.fr/est/DO/lecd/accueil.do>) doit être réalisée.

Nous vous invitons que tout effet indésirable soit déclaré au Centre régional de pharmacovigilance CRPV dont vous dépendez ou via le portail de signalement des événements sanitaires indésirables du ministère chargé de la santé [www.signalement-sante.gouv.fr](http://www.signalement-sante.gouv.fr). Pour plus d'information, consulter le rubrique « Déclarer un effet indésirable » sur le site Internet de l'ANSM.

Il est également vivement recommandé de déclarer au Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) dont vous dépendez toute survenue d'une grossesse sans traitement.

Version 3 - Juin 2021

## ✓ CHECK-LIST POUR LE MÉDECIN PRESCRIPTEUR

Dans le cadre de l'autorisation de mise sur le marché (AMM), l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil associé à des pratiques soignées à moindre risque, est indiqué en prophylaxie pré-exposition (PrEP) pour réduire le risque d'infection par le VIH-1 par voie sexuelle chez les adultes et les adolescents à haut risque de contamination selon un schéma continu (1 comprimé/jour).

Ce document est une aide pour la prescription et le suivi de la prise de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil dans l'indication prophylaxie pré-exposition au VIH. Ce document concerne les médicaments à base d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil : TRU/ADA300 mg/245 mg, comprimé pelliculé et les génériques équivalents. Avez-vous certains génériques ne disposent pas de l'indication PrEP.

### Remplir cette check-list à chaque visite pour le suivi médical du sujet.

### Installation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil\* dans l'indication Prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH, dans le cadre d'une stratégie de prévention diversifiée, avec notamment la promotion de l'usage du préservatif.

#### Initiation de la PrEP

Les modalités de sécurisation de l'initiation de la PrEP recommandées comportent trois consultations.

#### 1<sup>re</sup> consultation d'information préalable à la prescription d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil. Vérifiez que vous avez réalisé les points suivants :

- Évaluation du risque d'acquisition du VIH par voie sexuelle pour le sujet non infecté
- Test de recherche du VIH-1 (test ELISA de 4<sup>e</sup> génération combiné antigène/anticorps)
- Recherche de symptômes cliniques compatibles avec une infection virale aiguë
- Si notion d'exposition récente au VIH-1, l'utilisation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil doit être retardée d'un mois
- Dépistage des infections sexuellement transmissibles (IST) telles que la syphilis et la gonorrhée
- Test de recherche du VHB
- La vaccination anti-hépatite B a été recommandée, le cas échéant
- Réalisation d'un bilan rénal ; Clairance de la créatinine (CCr)

Adultes non infectés :  
 L'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil n'est pas recommandé chez les adultes non infectés par le VIH-1 ayant une clairance de la créatinine < 60 ml/min

Adolescents non infectés :  
 L'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil ne doit pas être utilisé chez des adolescents présentant une insuffisance rénale, clairance de la créatinine < 50 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (valeur plus conservatrice que dans la population adulte).

- Pour les femmes en âge de procréer :
  - Rechercher une grossesse en cours
  - Informer les femmes des données actuellement disponibles sur l'utilisation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil au cours de la grossesse
  - Un moyen de contraception doit être conseillé, le cas échéant
- Le sujet a été informé et encouragé dans la réduction des comportements sexuels à risque et a reçu des conseils. Il doit être informé que l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil doit être utilisé dans le cadre d'une stratégie de prévention diversifiée de la transmission du VIH par voie sexuelle comprenant notamment l'usage de préservatif.
- Renseignement du prochain rendez-vous de suivi et des dates de dépistage du VIH-1 dans la Carte de Rappel des prises et rendez-vous qui a été remis au sujet.

### Si tous les bilans permettent l'initiation de la PrEP :

#### 2<sup>e</sup> consultation (1 mois après) : initiez la prescription de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil

Lorsque le sujet revient pour la prescription d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil avec une sérologie VIH négative, il convient de s'assurer qu'il n'y a pas eu d'exposition récente au VIH (< 1 mois) qui inciterait à décaler la prescription avec un nouveau contrôle de la sérologie VIH.

- Le sujet a de nouveau été informé et encouragé dans la réduction des comportements sexuels à risque et a reçu des conseils
- Le sujet a été sensibilisé sur :
  - l'importance de combiner son statut séro-négatif du VIH-1 par un suivi régulier et fréquent, notamment par la réalisation de tests réguliers de dépistage
  - l'importance des prises quotidiennes. Il doit être recommandé aux sujets d'apporter un rappel sur leur téléphone portable ou tout autre dispositif pouvant les aider au moment de la prise de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil.
  - sur le fait qu'il est très important de voir comment adapter ses mesures de protection pendant la période d'initiation de la PrEP sachant que le délai pour attendre l'efficacité protectrice optimale de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil après initiation du traitement n'est pas connu et peut être de plusieurs jours (voir brochure d'information pour le professionnel de santé)
  - l'importance de signaler rapidement à son médecin tout signe ou symptôme évocateur d'une primo-infection VIH.
- Pour les femmes en âge de procréer (sans contraception) :
  - Rechercher une grossesse en cours
  - Informer les femmes des données actuellement disponibles sur l'utilisation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil au cours de la grossesse
  - Un moyen de contraception doit être conseillé, le cas échéant
- Renseignement du prochain rendez-vous de suivi et des dates de dépistage du VIH-1 dans la Carte de Rappel des prises et rendez-vous qui a été remis au sujet.
- Remettre la brochure « Informations importantes sur l'utilisation de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil pour réduire le risque d'infection par le VIH-1 ».

# Annexe IX : Fiche de déclaration d'une séroconversion au cours d'une PrEP

**DÉCLARATION D'UNE SÉROCONVERSION VIH AU COURS D'UN TRAITEMENT PAR EMTRICITABINE/TÉNOFOVIR DISOPROXIL DANS LE CADRE D'UNE PROPHYLAXIE PRÉ-EXPOSITION AU VIH (PrEP)**

**A adresser conjointement au CRPV dont vous dépendez et au CNR VIH, Hôpital Saint-Louis, Paris (marie-laure.chalix@aphp.fr)**

Clinicien déclarant :  
 Nom : .....  
 Adresse e-mail : .....  
 Tél : .....

**Cadre d'exercice :**  
 Hôpital (nom, service, ville) : .....  
 CeGIDD (nom, adresse) : .....  
 Libéral (adresse) : .....

**Initiales du patient :** \_ \_ \_ (Nom-Prénom)  
**Date de naissance :** \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_

**Sexe :**  H  F  Transgenre H vers F  Transgenre F vers H

**Mode(s) probable(s) de contamination :**  
 Rapports sexuels entre hommes  Rapports hétérosexuels  Usage de drogues injectables  
 Autre, préciser : .....  
 Inconnu

**Lieu probable de contamination :**  France métropolitaine  France d'Outre-Mer  
 Autre pays, préciser : .....

**Estimation possible de la date de la contamination :**  
 Oui, préciser : .....  
 Non

**Date d'initiation du traitement par Emtricitabine/ténofovir disoproxil :** \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_

**Schéma de prise :**  Quotidien  Autre, préciser : .....

**Date de la dernière visite médicale de suivi avec prescription :** \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_

**Date de la dernière sérologie VIH négative :** \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_

**Charge virale contrôlée à cette date :**  Oui, préciser le résultat : .....  Non

**Date de la dernière prise de l'Emtricitabine/ténofovir disoproxil :** \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_  
 - au cours de la dernière semaine : .....  
 - au cours du dernier mois : .....

**Observance à l'Emtricitabine/ténofovir disoproxil déclarée par le patient, selon le schéma de prise :**  
 Prise de toutes les doses  Prise de la plupart des doses  Prise d'environ la moitié des doses  
 Prise de très peu de doses  Aucune prise

Dosages plasmatiques de l'Emtricitabine/ténofovir disoproxil, si réalisés :  
 Prise de traitements concomitants :  Oui, préciser : .....  Non

Prise de substances psychoactives :  
 Oui, préciser : .....  Non

**Dates et résultats des examens virologiques successifs :**

Date (jour/mois/année)	Sérologie VIH (ELISA 4e génération)		ARR VIH plasmatique (copies/mL)	Nombre de CD4 (mm <sup>3</sup> )
	Nom du test 4G	Ag/Ac		

Type de virus :  VIH-1  VIH-2  Non identifié

Date de début du traitement antirétroviral à visée thérapeutique : \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_  
 Préciser le traitement prescrit : .....

Coordonnées du laboratoire ayant réalisé le diagnostic d'infection à VIH (Nom / adresse / Tél.) : .....

Génotypage de résistance du VIH-1 : Date de réalisation : \_ \_ \_ / \_ \_ \_ / \_ \_ \_

Mutations de résistance :  Oui, préciser :  M184V/I  K65R/E/N  K70E  
 Autres, préciser : .....  Non

Coordonnées du laboratoire ayant réalisé le génotypage (Nom / adresse / Tél.) : .....

Analyse du cas par le clinicien/virologue : s'agit-il d'une séroconversion suite à l'initiation d'une PrEP en phase de primo-infection non diagnostiquée :  Oui  Non  
 Si non, préciser : .....

Version 3 - Juin 2021

# Annexe X : Carte de rappel des prises et rendez-vous

Diffusé par les laboratoires commercialisant des médicaments à base d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil, sous l'autorité de l'ANSM

## L EMTRICITABINE/TÉNOFOVIR DISOPROXIL

DANS L'INDICATION PROPHYLAXIE PRÉ-EXPOSITION/PEP  
CARTE DE RAPPEL DES PRISES ET RENDEZ-VOUS

Quels sont les médicaments contenant de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil ?  
Il s'agit des médicaments suivants : TRUVADA 200 mg/245 mg, comprimé pelliculé et les médicaments génériques correspondants. Le nom du médicament délivré par votre pharmacien ou prescrit par votre médecin est alors celui des deux substances actives suivi du nom du laboratoire et des dosages.  
Pour plus d'information consultez la base de données publique des médicaments : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>

Un médicament à base d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil vous a été prescrit pour prévenir le risque d'infection à VIH par voie sexuelle.  
La posologie recommandée dans le cadre de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) est d'un comprimé une fois par jour par voie orale, pris, dans la mesure du possible avec de la nourriture. Pour que ce traitement soit efficace, **il est important de n'oublier aucune prise** en suivant les indications de votre médecin.  
Il est conseillé d'intégrer la prise de l'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil dans vos habitudes, par exemple lors du déjeuner ou lorsque vous vous brossez les dents après le petit déjeuner. L'important est de trouver le moment qui vous convient le mieux.

Pour vous aider à ne pas oublier de prendre votre comprimé, vous pouvez ajouter un rappel sur votre téléphone portable ou tout autre dispositif pouvant vous alerter du moment de la prise.  
Vous pouvez également utiliser le calendrier ci-dessous :

Démarez ici

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
Sem 1							
Sem 2							
Sem 3							
Sem 4							
Sem 5							
Sem 6							

Si vous utilisez déjà un calendrier sur votre téléphone ou votre ordinateur, vous pouvez ajouter un rappel pour la prise du médicament

Cochez le jour correspondant après chaque prise quotidienne du comprimé.

Vous pouvez aussi :

- Utiliser un pilulier hebdomadaire et mettre la quantité nécessaire de comprimés pour chaque semaine.
- Noter la date à laquelle vous avez pris le premier comprimé d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil quand vous commencez une nouvelle boîte. (Si vous n'êtes pas sûr d'avoir pris un comprimé, vous pouvez compter le nombre de comprimés restant dans la boîte (chaque boîte contient 30 comprimés)).

Date de prise du premier comprimé dans une nouvelle boîte (jour/mois/année) : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## L RAPPEL DES RENDEZ-VOUS

Notez ici votre prochain rendez-vous avec votre médecin :

Rendez-vous	Date	Heure	Lieu

Si vous utilisez déjà un calendrier sur votre téléphone ou votre ordinateur, vous pouvez ajouter un rappel pour la prise de votre comprimé.

Version 3 - Juin 2021

Annexe XI : Affiche « préservatifs gratuits moins de 26 ans »

Logo de la République Française : RÉPUBLIQUE FRANÇAISE, Liberté, Égalité, Fraternité.

Logo de Santé publique France.

Texte principal : // Combien ça coûte les capotes? //

Offre : 0€ pour les moins de 26 ans.

- En pharmacie, même sans ordonnance
- Sur présentation d'une carte d'identité ou d'une carte Vitale pour les 18-25 ans
- Sans condition pour les moins de 18 ans

QuestionSexualité.fr

Logo de la Communauté Française de Belgique.

Annexe XII : Affiche « contraception d'urgence gratuite »

Logo of the French Republic (République Française) with the motto "Liberté, Égalité, Fraternité".

Logo of Santé publique France.

**“ C’est combien la contraception d’urgence ? ”**

**0€ pour tout le monde.**

- En pharmacie, sans ordonnance
- Délivrée aux femmes et aux hommes
- Pour les plus de 18 ans, présenter une carte Vitale

QuestionSexualité.fr

© 2014 Santé publique France

## Annexe XIII : Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang

### AES Accident exposant au sang

## Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang

### Qu'est-ce qu'un AES ?

**Tout contact avec :**

- > du sang
- > un liquide biologique contenant du sang
- > un liquide biologique non visiblement souillé de sang mais considéré comme potentiellement contaminant tel que liquide céphalo-rachidien, liquide pleural, sécrétions génitales...

**lors :**

- > d'une piqûre ou d'une coupure avec un objet contaminé (seringue, scalpel...)
- > d'un contact sur peau lésée
- > d'une projection sur une muqueuse (œil, bouche, nez)

### 1 En urgence : premiers soins à faire

- **Si piqûre, coupure, ou contact sur peau lésée**
  - Ne pas faire saigner.
  - Nettoyer immédiatement la zone cutanée à l'eau et au savon puis rincer.
  - Désinfecter pendant au moins 5 minutes avec l'un des désinfectants suivants :
    - Dakin<sup>®</sup>,
    - eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5<sup>e</sup>,
    - ou à défaut : - polyvidone iodée en solution dermique,
    - alcool à 70<sup>e</sup>.
- **Si projection sur muqueuses**
  - Rincer abondamment au moins 5 minutes, au sérum physiologique ou à l'eau.

### 2 Dans l'heure : prendre un avis médical

- Pour évaluer le risque infectieux (notamment VIH, VHB et VHC) en fonction du :
  - statut sérologique de la personne source avec son accord (notamment vis-à-vis du VIH par test rapide),
  - type d'exposition,
  - immunité de la personne exposée (hépatite B).
- Pour mettre en route si besoin un traitement post-exposition le plus tôt possible et au mieux dans les 4 heures pour une efficacité optimale.

Numéro à contacter en urgence

### 3 Dans les 24 heures

- Informer votre hiérarchie.
- Déclarer l'accident du travail.
- Suivre les recommandations du médecin pour votre suivi clinique et sérologique.
- Informer votre médecin du travail notamment pour effectuer l'analyse des causes de l'accident afin d'éviter qu'il ne se reproduise.

Coordonnées du médecin du travail

**inrs** Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles - [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) - AA 775

Création graphique : Catherine Enlès



Annexe XIV : Affiche « Est-ce que je peux prendre la PrEP ? »

The poster features a blue background with the words 'QUESTION SEXUALITÉ' repeated in a large, white, outlined font. In the center, a white speech bubble with a blue border contains the text: **Est-ce que je peux prendre la PrEP contre le VIH?** The speech bubble is flanked by two orange double slashes (//). In the top left corner, the French Republic logo is displayed with the text 'RÉPUBLIQUE FRANÇAISE' and the motto 'Liberté, Égalité, Fraternité'. In the top right corner, the 'Santé publique France' logo is shown, consisting of a network of blue and red dots. At the bottom left, there is a small QR code and a small logo. At the bottom right, the text reads: 'Toutes les réponses à vos questions sont sur **QuestionSexualite.fr**'.

Annexe XV : Affiches de la campagne « vivre avec le VIH » par Santé publique France






**SÉROPOÉTIQUE**

Aujourd'hui, avec les traitements, une personne séropositive peut vivre pleinement et en bonne santé **sans transmettre le VIH.**

**VIVRE AVEC LE VIH, C'EST D'ABORD VIVRE.**

[PLUS D'INFOS SUR SIDA-INFO-SERVICE.ORG](http://PLUS_D'INFOS_SUR_SIDA-INFO-SERVICE.ORG)








**SÉROPOLISSONS**

Aujourd'hui, avec les traitements, une personne séropositive peut vivre pleinement sa sexualité **sans transmettre le VIH.**

**VIVRE AVEC LE VIH, C'EST D'ABORD VIVRE.**

[PLUS D'INFOS SUR SIDA-INFO-SERVICE.ORG](http://PLUS_D'INFOS_SUR_SIDA-INFO-SERVICE.ORG)



**SÉROPOPSTAR**

Aujourd'hui, avec les traitements, une personne séropositive peut avoir des enfants **sans transmettre le VIH.**

**VIVRE AVEC LE VIH, C'EST D'ABORD VIVRE.**

[PLUS D'INFOS SUR SIDA-INFO-SERVICE.ORG](http://PLUS_D'INFOS_SUR_SIDA-INFO-SERVICE.ORG)






**SÉROPOPULAIRE**

Aujourd'hui, avec les traitements, une personne séropositive peut vivre pleinement et en bonne santé **sans transmettre le VIH.**

**VIVRE AVEC LE VIH, C'EST D'ABORD VIVRE.**

[PLUS D'INFOS SUR SIDA-INFO-SERVICE.ORG](http://PLUS_D'INFOS_SUR_SIDA-INFO-SERVICE.ORG)



Aujourd'hui, **avec les traitements**,  
une personne séropositive peut vivre pleinement  
sa sexualité **sans transmettre le VIH.**

**VIVRE AVEC LE VIH, C'EST D'ABORD VIVRE.**

PLUS D'INFOS SUR [SIDA-INFO-SERVICE.ORG](http://SIDA-INFO-SERVICE.ORG)

**Annexe XVI : Affiche et affichette « Test VIH : Pourquoi pas ici ? »**



Pourquoi pas  
ici et maintenant ?

**VIH  
TEST**

**SANS FRAIS. SANS ORDONNANCE. SANS RENDEZ-VOUS.**

The poster features a white background with a vertical red line on the left. A red location pin icon is positioned where the red line meets the text. The text is in red and dark blue.



 **l'Assurance  
Maladie**  
Agir ensemble, protéger chacun

Pourquoi  
pas  
ici et  
maintenant ?

**VIH  
TEST**

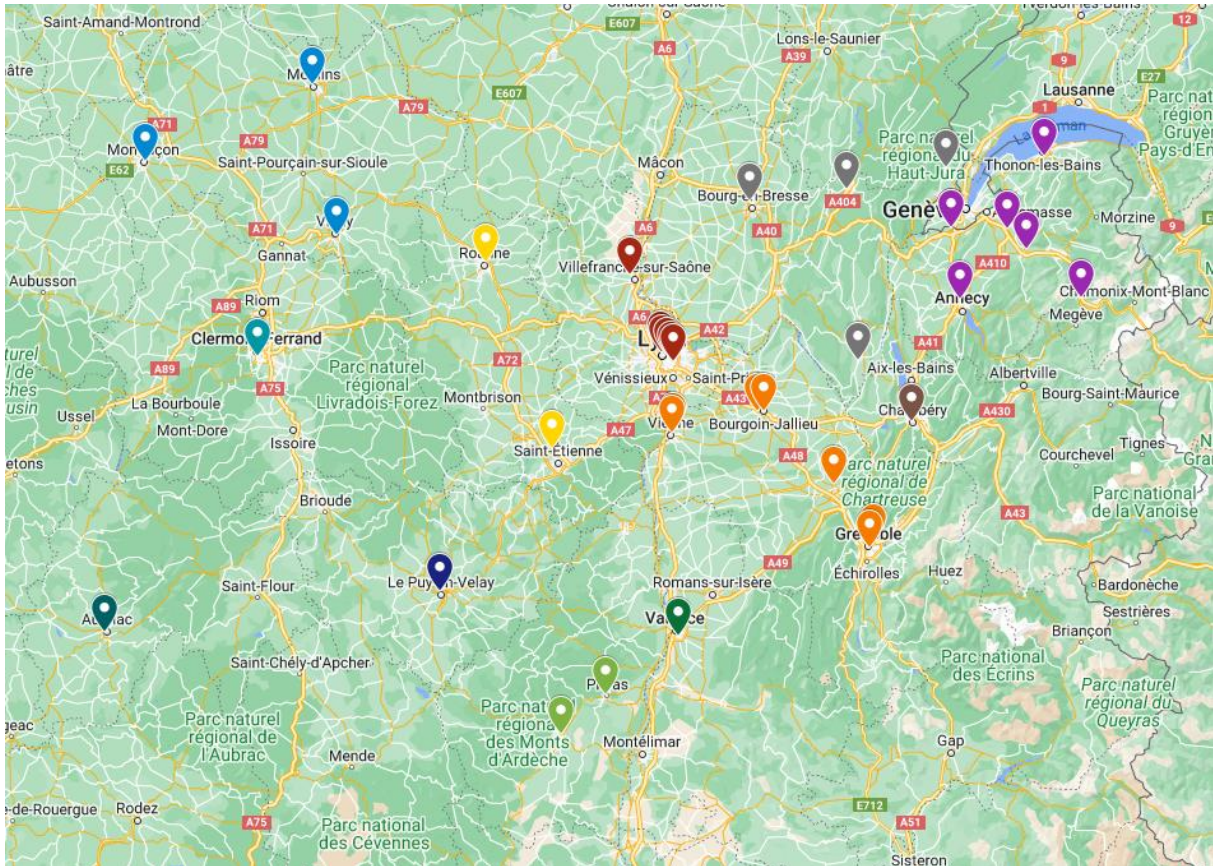
**SANS FRAIS  
SANS ORDONNANCE  
SANS RENDEZ-VOUS**

Plus d'informations à l'accueil

**ameli.fr**

The flyer has a pink background with a vertical white line on the left. A white location pin icon is positioned where the white line meets the text. The text is in white and dark blue.

**Annexe XVII : Carte des centres hospitaliers, d'informations ou de dépistage du VIH en Auvergne-Rhône-Alpes**



<h3>La Famille Prévention VIH</h3>  <p><b>1</b></p> <p><b>TasP</b></p> <p>Le traitement comme prévention permet aux personnes séropositives d'obtenir une charge virale indétectable empêchant ainsi la transmission du virus.</p>	<h3>La Famille Prévention VIH</h3>  <p><b>2</b></p> <p><b>Préservatif</b></p> <p>Le préservatif est le seul moyen de prévention efficace garantissant contraception et protection contre toutes les IST. Ils sont gratuits en pharmacie pour les -26ans !</p>
<h3>La Famille Prévention VIH</h3>  <p><b>3</b></p> <p><b>PrEP</b></p> <p>La prophylaxie préexposition est un traitement continu donné aux personnes séronégatives souhaitant se protéger contre le VIH tout en vivant pleinement leur sexualité. Parlez-en à votre médecin !</p>	<h3>La Famille Prévention VIH</h3>  <p><b>4</b></p> <p><b>Dépistage</b></p> <p>Il s'agit du seul moyen de prévention permettant de confirmer le statut sérologique du patient : on parle alors de séronégativité ou de séropositivité. Il se fait à partir d'une prise de sang gratuitement et sans ordonnance en laboratoire !</p>

## La Famille Prévention VIH



Le traitement post-exposition est un traitement d'un mois permettant d'éviter de contracter le virus après un accident ou une prise de risque. Le traitement est accessible aux urgences ou en CeGIDD et est à prendre dans les 48h !

## La Famille Prévention VIH



Le Test Rapide d'Orientation Diagnostique permet de connaître son statut sérologique à partir d'une goutte de sang, 6 semaines après la prise de risque. Mais un test de dépistage sera nécessaire pour confirmer la séropositivité !

## La Famille Prévention VIH



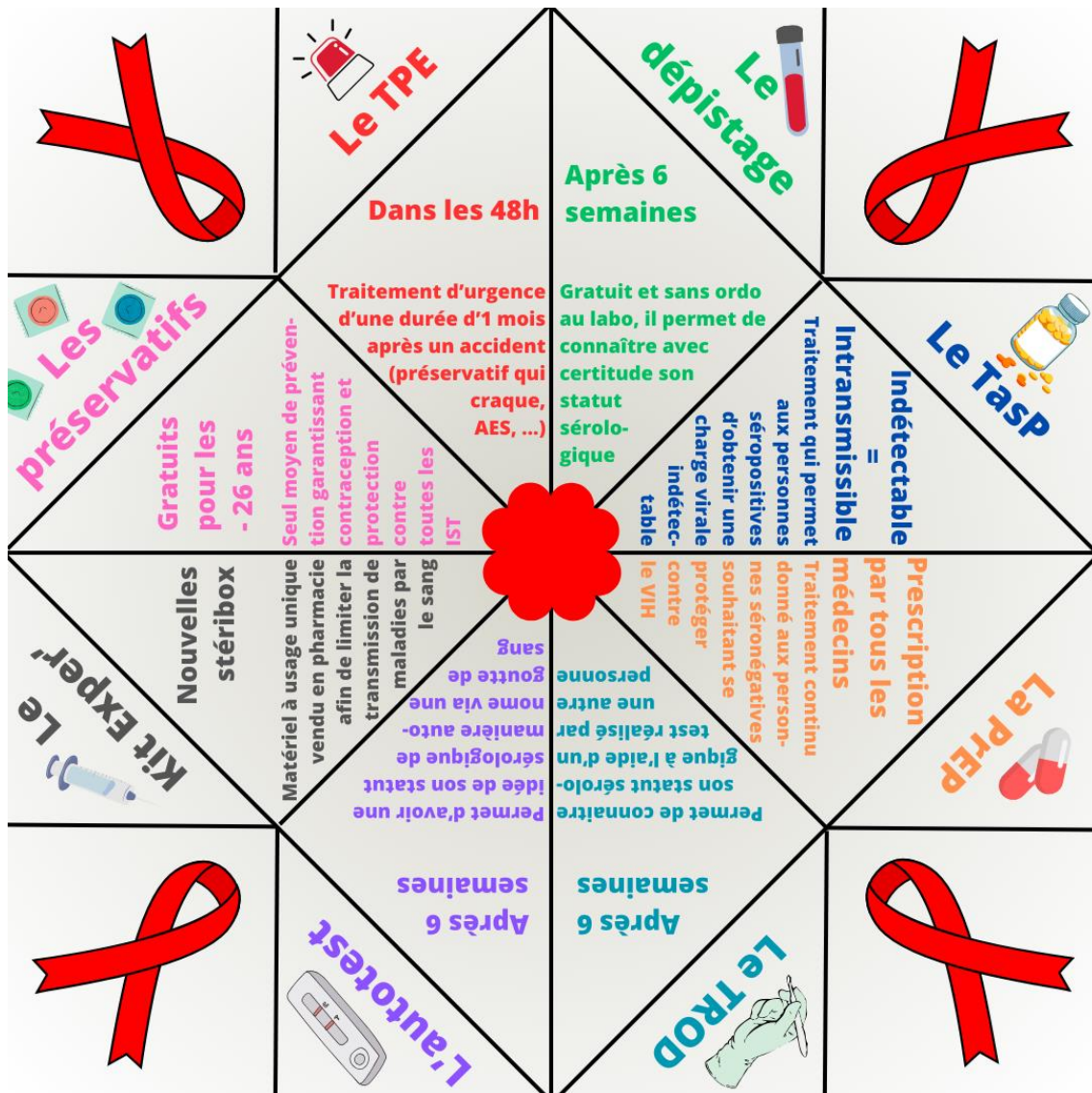
Ces nouveaux kits d'hygiène à injections, vendus en pharmacie, offrent un matériel neuf, stérile et à usage unique afin de limiter la propagation de maladies transmissibles par le sang dont le VIH.

## La Famille Prévention VIH



L'autotest VIH permet d'avoir une idée de son statut sérologique de manière autonome via une goutte de sang. Il doit être réalisé au moins 3 mois après la prise de risque pour être fiable. Un test de dépistage sera nécessaire pour confirmer la séropositivité !

Annexe XIX : Cocotte de la prévention VIH





Annexe XX : Brochure d'information sur la prévention combinée (Recto et Verso)

## La PrEP est-elle faite pour toi ?

- 01** Es-tu un homme qui a des relations sexuelles avec d'autres hommes, une personne transgenre, non binaire ou travailleur.euse du sexe ?  
 OUI  NON  Je ne sais pas
- 02** Oublies-tu parfois d'utiliser un préservatif lors de tes rapports sexuels avec pénétration anale ou vaginale ?  
 OUI  NON  Je ne sais pas
- 03** As-tu plusieurs partenaires sexuels ?  
 OUI  NON  Je ne sais pas
- 04** As-tu déjà eu recours au TPE (Traitement Post-Exposition) ?  
 OUI  NON  Je ne sais pas
- 05** Souhaites-tu utiliser la PrEP pour te protéger du VIH ?  
 OUI  NON  Je ne sais pas

Si tu es séronégatif et que tu as répondu au moins 1 "OUI" alors la PrEP pourrait te correspondre

## Plus d'informations

[sida-info-service.org](http://sida-info-service.org)  
0 800 840 800

[aides.org](http://aides.org)

[sidaction.org](http://sidaction.org)

[questionsexualite.fr](http://questionsexualite.fr)

Tu cherches un centre dans la région Auvergne-Rhône-Alpes pour te renseigner ?

Scanne ce QR code et trouve une source d'information proche de chez toi.



Ne pas jeter sur la voie publique

**LA PREP  
NEUTRALISE LE  
VIH,  
LE PRÉSERVATIF  
S'OCCUPE DU  
RESTE**

## Le Préservatif

capote, condom

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

Qu'il soit féminin ou masculin, il assure à la fois une contraception et une protection efficace contre les infections sexuellement transmissibles.

### Efficacité

Lorsqu'il est intact, c'est-à-dire qu'il n'est pas déchiré et qu'il est bien placé, son efficacité est de

**99%**

### Conseils

Les préservatifs sont totalement remboursés dans les pharmacies pour les personnes de moins de 26 ans ou si tu as une prescription médicale. Parles-en à ton pharmacien.

## La PrEP

Pré-Exposition Prophylaxie

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

Il s'agit d'un médicament appelé TRUVADA qui empêche d'être contaminé par le VIH (et uniquement le VIH) lors d'une prise de risque sexuelle ou sanguine.

### Efficacité

Lorsque la PrEP est prise de manière régulière, soit tous les jours, son efficacité est de

**99%**

### Conseils

Le traitement peut être prescrit par un médecin généraliste ou hospitalier. Une série de 3 rendez-vous sera nécessaire pour s'assurer que le traitement te correspond et que tu le tolères bien.

## La Prévention combinée

c'est l'alliance de plusieurs moyens de prévention du VIH comme :

Dépistage PrEP  
Préservatifs  
Traitement Post-Exposition  
Autotests  
Test Rapide d'Orientation Diagnostic (TROD)  
Kit Exper'

### Efficacité

**100%**



<p><b>SITUATION CLINIQUE OU CLIENTÈLE VISÉES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Personne séronégative au VIH (sans signe de rétrovirose aiguë) présentant un risque élevé de contracter une infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ET ayant indiqué être intéressée par la prise de PrEP lors de son questionnaire de dépistage à travers la plateforme Prelib.</li> </ul> <p><b>ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE VISÉE</b></p> <p>Pharmaciens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initier ou ajuster la thérapie médicamenteuse de prophylaxie pré-exposition au VIH en recourant, le cas échéant, aux analyses de laboratoire appropriées.</li> <li>• Exercer la surveillance clinique de la thérapie et ajuster le plan thérapeutique au besoin.</li> <li>• Interpréter les analyses de laboratoire préalablement prescrites dans le but d'assurer l'usage approprié des médicaments</li> </ul> <p><b>PROFESSIONNEL(S) AUTORISÉ(S)</b></p> <p>Pharmaciens exerçant à la pharmacie A. Ben Abdelmabi, E. Thibaudou et M. Gilbert, située au 800 rue Ontario E, Montréal, H2L 1N9</p> <p>ET</p> <p>Ayant un niveau de connaissance adéquat pour assurer les obligations de cette ordonnance en matière de counseling et de suivi du traitement prophylactique au VIH.</p> <p><b>INDICATIONS</b></p> <p>La PrEP est recommandée pour (via historique des 6 derniers mois) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statut VIH négatif</li> </ul> <p>ET</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partenaire séropositif au VIH dont la charge virale n'est pas indétectable ou qui est sans traitement pour contrôler sa charge virale</li> </ul> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personne sexuellement active au sein d'une population ou l'incidence/prévalence élevée (HARSAH, Femmes trans, TS) avec un des éléments suivants :</li> </ul> <hr/>	<table border="1" data-bbox="331 728 438 1070"> <tr> <td>Date d'entrée en vigueur: 2023/02/08</td> </tr> <tr> <td>Date de révision prévue : 2024/01/01</td> </tr> <tr> <td>Référence à un protocole <b>NON</b></td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="614 362 817 1019"> <thead> <tr> <th>Version antérieure</th> <th>Dernière révision</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p><b>Rédigé par :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier Frederick Gemme, Pharmacien Emmanuel Thibaudou, Pharmacien</p> <p><b>Médecin signataire :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>ORDONNANCE COLLECTIVE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>INITIER UN TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE PRÉEXPOSITION VIH</b></p>	Date d'entrée en vigueur: 2023/02/08	Date de révision prévue : 2024/01/01	Référence à un protocole <b>NON</b>	Version antérieure	Dernière révision	<p><b>Rédigé par :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier Frederick Gemme, Pharmacien Emmanuel Thibaudou, Pharmacien</p> <p><b>Médecin signataire :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier</p>	
Date d'entrée en vigueur: 2023/02/08								
Date de révision prévue : 2024/01/01								
Référence à un protocole <b>NON</b>								
Version antérieure	Dernière révision							
<p><b>Rédigé par :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier Frederick Gemme, Pharmacien Emmanuel Thibaudou, Pharmacien</p> <p><b>Médecin signataire :</b> Dr Maxim Régimbald-Ethier</p>								

## PROTOCOLE MÉDICAL

Si la personne répond à l'une ou l'autre des indications visées par l'ordonnance collective d'initiation d'une prophylaxie préexposition au VIH et ne présente pas de contre-indication, suivre le protocole médical ci-bas (références complètes en Annexes 1 et 2).

1. Contacter la personne pour évaluer son éligibilité et donner les informations pertinentes notamment :
  - a. Valider l'indication du traitement;
  - b. Efficacité du traitement;
  - c. Coût du traitement;
  - d. Importance de l'adhérence au traitement en continu;
  - e. Effets secondaires possibles
  - f. Suivis aux trois mois;
  - g. Enseignement sur la prévention combinée;
  - h. Expliquer les limites de Prélis et du service, notamment en cas de présence de symptômes d'ITSS ou d'un contact confirmé à une ITSS.
2. Évaluer la condition physique et mentale
  - a. Signe de rétrovirose;
  - b. Poids auto-déclaré;
  - c. Statut vaccinal;
    - i. Offrir d'initier ou de compléter le schéma vaccinal pour les hépatites A et B et si indiqué pour le virus du papillome humain selon l'état de la vaccination de la personne;
  - d. Antécédents médicaux afin d'évaluer le risque plus élevé d'une altération de la fonction rénale (DB non contrôlé, HTA non contrôlée, maladies rénales connues, problèmes cognitifs) ainsi que les contre-indications.
  - e. Consigner au dossier tous les médicaments d'ordonnance, en vente libre et les produits naturels pris par l'usager et ayant un risque d'altération de la fonction rénale
    - i. Prise AINS, régulière ou occasionnelle;
    - ii. Prise concomitante d'autres médicaments néphrotoxiques.
3. Recommander les analyses de laboratoire requises (*voir Annexe*) si l'initiation du traitement est indiquée;

- a) Antécédent d'une infection transmissible sexuellement et par le sang (ITSS) confirmée par un prélèvement en laboratoire ou auto-rapportée par le patient ou histoire de traitement syndromique;
- b) Un antécédent d'utilisation préalable de plus d'une prophylaxie postexposition (PPE);
- c) Relations anales ou vaginales sans condom avec plus d'un.e partenaire;
- d) Avoir un partenaire sexuel avec au moins un facteur de risque du VIH?
- e) Demande la PrEP

**OU**

- Personne utilisatrice de drogue injectable

## INTENTION OU CIBLE THÉRAPEUTIQUE

Diminuer le risque d'infection à VIH chez une clientèle à haut risque.

## CONTRE-INDICATIONS

Contre-indications absolue à l'ordonnance collective :

- Allergie ou intolérance à un médicament qui figure dans le médicament de PrEP
- Hépatite B connue (HBsAg +)
- Infection confirmée au VIH
- Probable exposition récente au VIH (moins de 72h car indication de PPE)
- Refus de suivi aux 3 mois
- Âge moins de 18 ans

Contre-indications relatives à l'ordonnance collective :

- Insuffisance rénale (CrCl < 60 ml/min)
- Présence de symptômes ou signes compatibles avec une rétrovirose aiguë (suspicion de primo-infection au VIH)
- Grossesse

<sup>2</sup> HAS/SAI pour qui la PrEP est déjà recommandée, utilisatrice de drogues injectables, partage du matériel d'injection, personne originaire d'une région où la prévalence du VIH est élevée.

7. Lors du suivi aux 3 mois :
- Vérifier les analyses de laboratoire;
  - Assurer le suivi de la thérapie médicamenteuse (signes et symptômes de l'infection aiguë à VIH, toxicité de l'émtricitabine/ténofovir disoproxil fumarate ou emtricitabine/ténofovir alafénamide, test de dépistage du VIH de quatrième génération, tests de dépistage des ITSS, dosage de la créatinine);
  - Faire un counseling (voir *Annexe*);
  - Prescrire, si approprié, la médication selon le schéma posologique choisi par la personne pour une période de validité de 3 mois;
  - Planifier le prochain rendez-vous de suivi trimestriel et faire un rappel sur les analyses à réaliser préalablement.

#### LIMITES OU SITUATIONS EXIGEANT UNE CONSULTATION MÉDICALE OBLIGATOIRE

En présence d'une limite ou d'une situation exigeant une consultation médicale, le pharmacien doit user de son jugement clinique, et, en fonction de l'urgence de la situation, déterminer la nature de l'intervention.

- Si présence d'une contre-indication absolue ou relative (clinique) à l'ordonnance collective (voir section « Contre-indications »);
- Si résultat positif à un test de dépistage du VIH ou présence de symptômes suggérant une ITSS, orienter le patient automatiquement vers les corridors de soins habituels protocolaires de Prelib;
- Selon le jugement du pharmacien, si signes et symptômes inhabituels suggérant une primo-infection au VIH (fièvre, perte de poids/anorexie, fatigue, éruption cutanée, troubles gastro-intestinaux, lymphadénopathies, céphalées, pharyngite, myalgie ou arthralgie, méningite aseptique, ulcères buccaux, leucopénie).

La référence sera effectuée auprès du médecin répondant ou d'un autre professionnel de la santé selon le jugement du pharmacien et la nature de la situation clinique.

- Planifier le suivi et prescrire, si approprié, la médication (voir *Annexe*)
  - Suivi initial:** Le patient doit être suivi par téléphone dans les **14 jours** suivant l'initiation de la PREP. La tolérance, l'observance seront discutés. Un rappel des prochaines analyses de laboratoires requises sera effectué.
  - Analyses de laboratoire:** Rappel au patient de l'importance des analyses à effectuer au bout de **30 jours** et ensuite tous les **3 mois**.
    - Contexte québécois : L'accès difficile à la PREP a montré que l'obligation d'une consultation d'analyse de laboratoire après 1 mois peut représenter une barrière d'accès au traitement pour certains par la complexité des démarches ainsi que la disponibilité limitée des centres de prélèvements. Cela peut conduire à un arrêt prématuré du traitement dû à des pertes de suivi. Le pharmacien insistera donc sur l'importance de ces prises de sang, mais son caractère obligatoire sera évalué en fonction du risque VIH et des facteurs de risque néphrologique du patient.
      - Concernant la fonction rénale: Si les analyses initiales (créatinine sérique et DFGe) sont normales, prendre le TDF-FTC avec un suivi à 3 mois est jugé sécuritaire chez les patients sans facteurs de risque (âge + de 65 ans, diabètes, maladie rénale, ...). Le TAF-FTC ne nécessite pas de surveillance rénale avant le 3<sup>e</sup> mois. L'interruption de la PREP à cause de néphrotoxicité potentielle du TDF-FTC n'est pas recommandée si le patient rate la consultation du 1<sup>er</sup> mois.
        - Période fenêtre pour le test VIH de 4<sup>e</sup> génération:
          - 4 semaines après une exposition : fiabilité de 95%.
          - 8 semaines après une exposition : fiabilité de 99%.
          - 12 semaines après une exposition : fiabilité de 100%.
- Si le test VIH est effectué pendant la période fenêtre, le pharmacien informera le patient des risques d'un résultat faussement négatif et recommandera un second test à la fin de la période fenêtre. Le pharmacien s'assurera également que le patient est informé des risques de mutations virales associées à la prise de la PREP en présence d'une infection VIH active. En cas de compréhension et d'acceptation des risques par le patient, le pharmacien pourra prolonger l'ordonnance jusqu'à 3 mois après l'initiation de la PREP si le patient choisit de ne pas passer un nouveau test VIH ou rate son rendez-vous de dépistage.

## COMMUNICATION AVEC LE MÉDECIN TRAITANT

Afin d'assurer une continuité des soins le mode de communication privilégié pour transmettre au médecin traitant les informations jugées essentielles dans le cadre du déploiement de ce type d'ordonnance demeure le dossier commun.

Il n'y a aucune obligation à informer le médecin traitant à chaque fois que l'ordonnance collective est utilisée, si l'application n'a pas d'impact sur la continuité des soins, et ce, afin de ne pas alourdir inutilement le processus d'utilisation de ces ordonnances. Les modalités et circonstances de communication avec le médecin répondant sont détaillées dans les annexes.

## PÉRIODE DE VALIDITÉ

La durée de validité de cette ordonnance est de 3 mois, à partir du moment de la rencontre initiale ou de suivi par le pharmacien.

## IDENTIFICATION DU MÉDECIN PRESCRIPTEUR<sup>3</sup>

*Le ou les médecins signataires sont les médecins qui adhèrent à l'ordonnance collective et qui, de ce fait, donnent leur approbation et permettent à un professionnel ou à une personne habilitée d'exercer une activité professionnelle auprès des patients visés par l'ordonnance.*

*Tous les médecins signataires engagent leur responsabilité concernant le contenu clinique et scientifique de l'ordonnance collective. Le ou les médecins signataires doivent s'assurer que son contenu respecte les normes médicales actuelles les plus élevées possible.*

Dr Maxim Régimbal-Éthier,  
800, boul. de Maisonneuve Est suite RC-1  
Montréal (QC), H2L 4L8 T 514-360.0614  
F 514.360.0474

## IDENTIFICATION DU MÉDECIN RÉPONDANT <sup>4</sup>

Le médecin répondant est le médecin traitant, ou en l'absence de celui-ci, le médecin présent au service avec qui l'infirmière travaille durant cette journée ou le médecin de garde assigné à la clinique Prélib selon les canaux de communications habituels de la plateforme.

## APPROBATION DE L'ORDONNANCE COLLECTIVE

Signé à \_\_\_\_\_ par \_\_\_\_\_ Dr Maxim Régimbal-Éthier

<sup>3</sup> Nom du médecin que le professionnel ou la personne habilitée qui applique l'ordonnance collective indique sur le formulaire de liaison au moment de l'individualisation de l'ordonnance

<sup>4</sup> Le médecin répondant est la personne à qui le professionnel doit s'adresser pour obtenir des précisions sur l'ordonnance collective.

## **Résumé :**

Malgré des avancées incontestables en termes de connaissances sur le pathogène, de diagnostics ou de traitements, le VIH/sida reste un sujet d'actualité qui ne peut et ne doit pas être oublié. En effet, il s'agit toujours d'une pathologie incurable à ce jour et l'élaboration d'un vaccin serait une perspective représentant une avancée sans précédent après plus de 40 ans de combat.

Il s'agit d'une problématique multidimensionnelle : politique, économique, sanitaire ou encore sexuelle.

Le combat passe notamment par la conception de médicaments de plus en plus efficaces, un accès facilité à ces traitements pour tous mais également des campagnes de sensibilisations et de prévention.

Parmi ces stratégies de prévention pour lutter contre le VIH, certaines peuvent aisément être proposées en officine.

Le pharmacien est qualifié et polyvalent : il peut, et doit, être un acteur essentiel dans cette bataille. Que ce soit grâce à ses conseils concernant la PrEP, à la dispensation gratuite de préservatif, à la distribution de matériel injectable stérile, à ses explications de bonne utilisation d'un autotest ou encore à la communication et la sensibilisation sur le sujet, le pharmacien joue un rôle primordial dans la lutte contre le VIH.

**Mots-clés :** Communication, Officine, Pharmacie, Prévention, Sida, VIH