

Février 2021

# *Le suivi de l'adulte vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)*

Guide pratique  
pour les professionnels  
de la santé du Québec

Édition :

**La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux**

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

**[www.msss.gouv.qc.ca](http://www.msss.gouv.qc.ca) section **Documentation**, rubrique **Publications****

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

Bibliothèque et Archives Canada, 2021

ISBN : 978-2-550-88464-4 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2021

## Comité de rédaction

### **D<sup>r</sup> Jean-Guy Baril**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Centre hospitalier de l'Université de Montréal  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang,  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### **D<sup>re</sup> Isabelle Boucoiran**

Clinicienne-investigatrice  
Département d'obstétrique-gynécologie,  
CHU Sainte-Justine  
Université de Montréal

### **D<sup>re</sup> Marie-Josée Brouillette**

Médecin psychiatre  
Service des maladies virales chroniques,  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre universitaire  
de santé McGill

### **Dr Jean-Pascal Costa**

Interniste  
Service de médecine interne, Unité hospitalière  
de recherche, d'enseignement et de soins sur le  
sida, Centre hospitalier de l'Université de  
Montréal

### **D<sup>r</sup> Pierre Côté**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal  
Programme national de mentorat sur le VIH et les  
hépatites

### **D<sup>r</sup> Benoit Deligne**

Interniste  
Service de médecine interne, Unité hospitalière  
de recherche, d'enseignement et de soins sur le  
sida, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

### **D<sup>re</sup> Alexandra de Pokomandy**

Médecin  
Service des maladies virales chroniques,  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre universitaire de  
santé McGill

### **M<sup>me</sup> Évelyne Fleury**

Sexologue et agente de recherche et de  
planification  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### **D<sup>re</sup> Marie-Ève Goyer**

Médecin  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal  
Programme CRAN du CIUSSS du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal

### **D<sup>re</sup> Alexandra Hamel**

Médecin  
Clinique médicale urbaine du Quartier latin,  
Montréal

### **D<sup>re</sup> Claude Laberge**

Médecin-conseil  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### **D<sup>r</sup> Bernard Lessard**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal

### **M. Hugo Merveille**

Documentaliste  
Comité consultatif sur le VIH et le VHC  
Programme national de mentorat sur le VIH et les  
hépatites

## Comité de rédaction (suite)

### **M. José Sousa**

Représentant communautaire  
Comité provincial sur les traitements

### **D<sup>re</sup> Dominique Tessier**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal  
Groupe Santé Voyage

### **M<sup>me</sup> Rachel Therrien**

Pharmacienne  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal

### **D<sup>re</sup> Cécile Tremblay**

Microbiologiste-infectiologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal

### **D<sup>r</sup> Benoit Trottier**

Médecin  
Clinique médicale urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal

### **M<sup>me</sup> Irina Tsarevsky**

Agente de recherche et de planification  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang,  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### **M<sup>me</sup> Océane Apffel Font**

Documentaliste  
Comité consultatif sur le VIH et le VHC  
Programme national de mentorat sur le VIH et les  
hépatites

## **Membres du Comité consultatif sur le VIH et le VHC ayant participé à la révision de cette édition**

### **D<sup>r</sup> Jean-Guy Baril**

Président  
Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Centre hospitalier de l'Université de Montréal,  
Hôpital Saint-Luc  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang,  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

### **M<sup>me</sup> Sylvie Bouchard**

Directrice du médicament  
Institut national d'excellence en santé et en  
services sociaux  
Membre-liaison

### **D<sup>r</sup> Pierre Côté**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc  
Programme national de mentorat sur le VIH et les  
hépatites

### **D<sup>re</sup> Lucie Deshaies**

Médecin  
Service intégré de dépistage et de prévention des  
ITSS, CIUSSS de la Capitale-Nationale

### **D<sup>r</sup> Claude Fortin**

Microbiologiste-infectiologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal  
Membre-liaison pour l'Association des médecins  
microbiologistes-infectiologues du Québec

### **D<sup>re</sup> Fatima Kakkar**

Pédiatre et infectiologue  
Service des maladies infectieuses  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre maternel et infantile  
sur le sida, Centre hospitalier universitaire Sainte  
Justine

### **D<sup>r</sup> Jean Longtin**

Microbiologiste-infectiologue  
Laboratoire de santé publique du Québec,  
Institut national de santé publique du Québec

### **M<sup>me</sup> Laurence Mersilian**

Directrice générale  
Centre associatif polyvalent d'aide hépatite C

### **M. Hugo Merveille**

Secrétaire-documentaliste  
Comité consultatif sur le VIH et le VHC  
Programme national de mentorat sur le VIH et  
les hépatites

### **M. Ken Monteith**

Directeur général  
Coalition des organismes communautaires  
québécois de lutte contre le sida, Montréal

### **D<sup>r</sup> Alain Piché**

Microbiologiste-infectiologue  
Clinique VIH-sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Sherbrooke

### **D<sup>re</sup> Danielle Rouleau**

Microbiologiste-infectiologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal

## **Comité consultatif sur le VIH et le VHC (suite)**

### **M<sup>me</sup> Rachel Therrien**

Pharmacienne  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal

### **D<sup>re</sup> Cécile Tremblay**

Microbiologiste-infectiologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal

### **D<sup>r</sup> Benoît Trottier**

Médecin  
Clinique de médecine urbaine du Quartier latin,  
Montréal  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de  
l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc

### **D<sup>r</sup> Chris Tsoukas**

Interniste immunologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre universitaire de  
santé McGill, Hôpital général de Montréal

### **D<sup>re</sup> Marie-Louise Vachon**

Microbiologiste-infectiologue  
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement  
et de soins sur le sida, Centre hospitalier  
universitaire de Québec-Université Laval

### **D<sup>re</sup> Claire Wartelle-Bladou**

Hépatologue  
Service d'hépatologie,  
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

### **M<sup>me</sup> Océane Apffel Font**

Documentaliste  
Comité consultatif sur le VIH et le VHC  
Programme national de mentorat sur le VIH et les  
hépatites

## Remerciements

### Auteurs de la version antérieure

**D<sup>re</sup> Madeleine Durand**

Interniste

Service de médecine interne, Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

**M. Jean-Marc Trépanier**

Infirmier

Infirmier clinicien en groupe de médecine de famille, Clinique de médecine urbaine du Quartier latin

**M. Louis-Philippe Vézina**

Secrétaire documentaliste

Comité consultatif sur la prise en charge clinique des personnes vivant avec le VIH

Programme national de mentorat sur le VIH/sida

## **Remerciements (suite)**

### **Autres contributeurs à cette édition**

**M. Ghayas Fadel**

Directeur

Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang,  
Direction générale de la santé publique  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**Mme Valérie Marchand**

Agente de recherche et de planification  
Direction de la prévention des infections  
transmissibles sexuellement et par le sang,  
Direction générale de la santé publique  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**M<sup>me</sup> Anne Kimpton, M. Sc.**

Chef d'unité scientifique

Unité de surveillance, évaluation de risque et contrôle  
des maladies infectieuses,  
Direction des risques biologiques et de la santé au  
travail, Institut national de santé publique

**M<sup>me</sup> Cynthia Beaudoin**

Directrice

Direction de la prévention clinique, de la santé  
dentaire et des dépistages  
Direction générale de la santé publique  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

**Les membres du groupe de travail suivant ont été consultés durant la rédaction du document :**

**Groupe sur l'acte vaccinal, responsable de la rédaction du Protocole d'immunisation du Québec,**  
sous la présidence de la Dre Monique Landry

## TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux.....	xii
Liste des figures .....	xiv
Introduction .....	15
1. Démarche post-test VIH positif dans le contexte de la prise en charge clinique .....	16
1.1. Démarche post-test .....	16
1.2. Déclaration des cas et surveillance de l'infection par le VIH ou du sida.....	20
2. Suivi général.....	23
2.1. Évaluation initiale de la PVVIH.....	23
2.2. Évaluation annuelle de la PVVIH .....	29
2.3. Suivi de la PVVIH .....	31
2.3.1. Patients dont le VIH n'est pas traité .....	31
2.3.2. Bilan avant d'entreprendre ou de modifier une thérapie antirétrovirale .....	32
2.3.3. Patients sous thérapie antirétrovirale .....	33
2.3.4. Patients sous thérapie antirétrovirale et chez qui la virémie est résiduelle.....	34
3. Vaccination .....	38
4. Prophylaxies .....	44
5. Santé sexuelle et reproduction .....	48
5.1. Évaluation de la santé sexuelle.....	48
5.2. Counseling préconceptionnel .....	49
5.3. Conception naturelle et assistée : les options en matière de reproduction.....	52
5.3.1. Conception naturelle et relations sexuelles non protégées.....	52
5.3.2. Conception : femme VIH- et homme VIH+ .....	53
5.3.3. Conception : femme VIH+ et homme VIH- .....	53
5.3.4. Conception : femme VIH+ et homme VIH+ .....	54
5.4. Counseling après la conception .....	54
5.4.1. Pendant la grossesse (femme VIH- et homme VIH+).....	54
5.4.2. Période d'allaitement (femme VIH+) .....	54
5.4.3. Allaitement (femme VIH- et homme VIH+).....	55
5.5. Contraception pour la femme vivant avec le VIH .....	55
5.5.1. Utilisation des méthodes contraceptives par les personnes sous traitement antirétroviral .....	56
6. Trouble lié à l'utilisation d'une substance psychoactive .....	62
6.1. Dépistage et évaluation du risque .....	64
6.1.1. Dépistage de la consommation à risque en ce qui concerne l'alcool .....	64
6.1.2. Dépistage de la consommation à risque en ce qui concerne d'autres substances que l'alcool65	
6.2. Diagnostic.....	67

6.3. Prise en charge de la PVVIH qui consomme des substances psychoactives .....	69
6.3.1. Recherche d'interactions médicamenteuses .....	69
6.3.2. Observance médicamenteuse et consommation de substances psychoactives .....	69
6.3.3. Spécificités de l'utilisation de drogues par injection et services à offrir .....	70
6.3.4. Trouble lié à l'utilisation d'opioïdes.....	73
6.3.5. Consommation d'alcool.....	75
6.4. Sexualité et consommation de substances psychoactives .....	77
7. Maladies cardiovasculaires et facteurs de risque.....	83
7.1. Dyslipidémie .....	86
7.1.1. Évaluation du risque en prévention primaire .....	87
7.1.2. Niveaux de risque en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires .....	87
7.1.3. Traitement .....	90
7.2. Obésité, syndrome métabolique et lipohypertrophie.....	91
7.3. Diabète .....	93
7.4. Hypertension artérielle.....	95
7.5. Tabagisme .....	97
8. Néphropathie .....	105
8.1. Marqueurs des problèmes rénaux.....	106
8.1.1. Débit de filtration glomérulaire.....	106
8.1.2. Protéinurie .....	107
8.1.3. Hypophosphorémie .....	108
8.1.4. Glycosurie non diabétique .....	109
8.2. Dépistage.....	109
8.2.1. Dépistage chez les patients ne recevant pas de ténofovir disoproxil .....	109
8.2.2. Dépistage chez les patients recevant du ténofovir disoproxil .....	110
9. Ostéoporose et risque de fracture .....	117
9.1. Chutes chez les aînés vivant à domicile .....	119
10. Cancers .....	127
10.1. Cancer hépatique .....	127
10.2. Cancer du sein .....	127
10.3. Cancer colorectal.....	128
10.4. Cancers associés au virus du papillome humain .....	131
10.4.1. Cancer du col utérin .....	131
10.4.2. Cancer anal .....	132
10.5. Cancer de la prostate .....	133
10.6. Cancer du poumon .....	133

11. Aspects neurocognitifs et dépression.....	139
11.1. Aspects neurocognitifs .....	139
11.1.1. Classification des troubles neurocognitifs associés au VIH .....	139
11.1.2. Facteurs de risque et indicateurs cliniques .....	140
11.2. Dépistage et diagnostic des troubles cognitifs .....	142
11.2.1. Diagnostic .....	143
11.2.2. Prise en charge .....	146
11.2.3. Prévention .....	146
11.3. Dépression .....	147
11.3.1. Dépistage de la dépression .....	147
11.3.2. Diagnostic de la dépression .....	150
12. Hypogonadisme.....	155
12.1. Dosage de la testostérone .....	155
12.2. Traitement de l'hypogonadisme .....	156
12.3. Suivi.....	156
Annexe 1. Tableaux récapitulatifs concernant le suivi périodique de l'adulte vivant avec le VIH .....	158
Annexe 2. Guides de pratique et lignes directrices ayant servi de référence .....	163

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Activités sexuelles selon l'estimation du risque de transmission des ITSS .....	21
Tableau 2. Évaluation initiale de la PVVIH – Questionnaire .....	24
Tableau 3 : Évaluation initiale de la PVVIH – Examen physique .....	25
Tableau 4 : Évaluation initiale de la PVVIH – Épreuves de laboratoire .....	26
Tableau 5 : Évaluation initiale de la PVVIH – Examens complémentaires .....	28
Tableau 6 : Évaluation initiale de la PVVIH – Autres actions .....	28
Tableau 7 : Évaluation annuelle de la PVVIH .....	29
Tableau 8 : Suivi de la PVVIH – VIH non traité .....	31
Tableau 9 : Bilan avant d'entreprendre ou de modifier une thérapie antirétrovirale .....	32
Tableau 10 : Suivi de laboratoire de la PVVIH – Patients sous thérapie antirétrovirale .....	33
Tableau 11 : Vaccins offerts systématiquement et gratuitement à toutes les PVVIH adultes .....	39
Tableau 12 : Vaccins offerts à certaines populations en particulier .....	40
Tableau 13 : Vaccins contre-indiqués pour les PVVIH .....	42
Tableau 14 : Vaccins indiqués pour les voyageurs .....	42
Tableau 15 : Prévention d'un premier épisode d'infection opportuniste .....	44
Tableau 16 : ITSS à rechercher selon les facteurs de risque décelés .....	49
Tableau 17 : Prélèvements et analyses recommandés pour une personne asymptomatique .....	49
Tableau 18 : Méthodes contraceptives s'offrant aux personnes sous traitement antirétroviral .....	57
Tableau 19 : Intervention en fonction du risque associé à l'usage des substances psychoactives .....	66
Tableau 20 : Critères servant au diagnostic de troubles liés à l'utilisation d'une substance, selon le DSM-5.....	68
Tableau 21 : Médicaments utilisés pour l'aide à l'abstinence d'alcool .....	76
Tableau 22 : Estimation du risque de maladie cardiovasculaire sur dix ans chez les hommes et les femmes, selon le score de Framingham.....	84
Tableau 23 : Valeurs indiquant le début d'un traitement pharmacologique et principales cibles thérapeutiques .....	89
Tableau 24 : Dépistage du syndrome métabolique, selon la définition retenue par Diabète Canada .....	92
Tableau 25 : Diagnostic du diabète et du prédiabète.....	94
Tableau 26 : Évaluation de la dépendance à la nicotine par le test de Fagerström .....	98
Tableau 27 : Programmes d'aide à la cessation du tabagisme .....	100
Tableau 28 : Fréquence de l'évaluation des risques de maladies rénales chez le patient VIH+ .....	111
Tableau 29 : Dépistage de l'ostéoporose .....	120
Tableau 30 : Bilan du dépistage des causes secondaires d'ostéoporose et d'ostéopénie .....	123
Tableau 31 : Dépistage des cancers chez les personnes vivant avec le VIH.....	134
Tableau 32 : Classification des troubles neurocognitifs associés au VIH .....	140
Tableau 33 : Manifestations liées aux troubles cognitifs associés au VIH.....	141
Tableau 34 : Les comorbidités évidentes confondantes pour un trouble neurocognitif .....	144
Tableau 35 : Évaluation diagnostique pour trouble neurocognitif .....	145



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Prise en charge du tabagisme .....	99
Figure 2 : Évaluation du marqueur DFG estimé .....	112
Figure 3 : Évaluation des marqueurs de l'analyse d'urine ou du rapport protu/creatu.....	113
Figure 4 : Évaluation du marqueur phosphore sérique .....	114
Figure 5 : Algorithme pour l'investigation de l'ostéoporose et de l'ostéopénie .....	124
Figure 6 : Algorithme pour le dépistage du cancer colorectal en fonction du risque (personnes asymptomatiques) .....	130
Figure 7 : Questionnaire PHQ 9 pour le patient .....	149

## INTRODUCTION

L'efficacité et l'innocuité des nouvelles thérapies antirétrovirales ont permis de réduire grandement la morbidité et la mortalité associées à l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Cette infection est maintenant considérée comme une condition chronique et les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ont besoin d'un suivi à long terme approprié à leur situation. Une prise en charge intégrée des soins de première ligne généraux ainsi que les interventions préventives et de traitement des morbidités associées à l'infection par le VIH sont essentielles.

Le présent document s'appuie d'abord sur les recommandations du [Guide des bonnes pratiques en prévention clinique](#) élaboré par le directeur national de santé publique du Québec, en collaboration avec plusieurs partenaires, notamment le Collège des médecins du Québec (CMQ), l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) et l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). Il contient des précisions sur les mesures de prévention clinique recommandées au Québec. Ces mesures ont été retenues parce qu'elles reposent sur les données probantes et peuvent entraîner d'importants gains de santé pour la population. En guise de complément, le présent document recense les principales recommandations sur certains aspects que le Guide des bonnes pratiques en prévention clinique ne couvre pas. Celles-ci, formulées par divers groupes d'experts, sont résumées en tenant compte tant de leur application possible dans le contexte des soins au Québec que de l'épidémiologie des co-infections et des maladies associées dans notre population. Le contenu illustre l'ampleur des soins de première ligne qu'entraîne l'infection par le VIH et la nécessité d'une collaboration entre professionnels de la santé pour assurer adéquatement ces soins. En plus de viser l'optimisation du suivi systématique des patients, le présent guide favorisera le travail d'équipe et la collaboration interprofessionnelle.

Ce document, rédigé par un groupe d'experts, a été approuvé par le Comité consultatif sur le VIH et le VHC. Outre les bonnes pratiques en prévention cliniques, les principales lignes directrices canadiennes ou internationales sur les autres mesures préventives en soins de première ligne au regard du dépistage et du suivi ont été révisées et adaptées au contexte de l'infection par le VIH. S'y ajoutent les recommandations d'experts internationaux sur le suivi des personnes infectées par le VIH. Les recommandations sur les traitements antirétroviraux et le traitement des co-infections se trouvent quant à elles dans d'autres documents produits par le Comité consultatif sur le VIH et le VHC.

Une section regroupant des documents non cités qui portent sur le sujet traité se situe à la fin de la plupart des chapitres ; elle suit, le cas échéant, celle qui présente les références numérotées au fil du texte. Des tableaux récapitulatifs sur les recommandations pour la prévention clinique et le suivi de l'adulte vivant avec le VIH sont présentés à l'[annexe 1](#). La liste des guides de pratique et des lignes directrices recensée jusqu'en février 2018, sauf exception, et ayant servi à l'élaboration du présent document constitue l'[annexe 2](#).

# 1. DÉMARCHE POST-TEST VIH POSITIF DANS LE CONTEXTE DE LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE

## 1.1. Démarche post-test

La démarche qui suit un test de dépistage du VIH s'étant révélé positif doit être entreprise rapidement, de façon claire, sensible et empathique. Plusieurs informations doivent être transmises aux patients durant la démarche post-test et, compte tenu de l'état émotionnel suscité par cette annonce, le processus peut s'étendre sur plus d'une rencontre. Le résultat du premier test doit toujours être confirmé par un deuxième test fait sur un échantillon différent pour exclure les erreurs de laboratoire et confirmer le diagnostic. Ce test de confirmation est aussi obligatoire pour tous les patients ayant obtenu un résultat réactif au VIH à l'aide d'une trousse de dépistage rapide du VIH. Il n'est pas nécessaire d'attendre le résultat du test de dépistage fait sur le second échantillon de sang pour aborder les sujets qui suivent. Dans le cadre de la démarche post-test, le clinicien doit<sup>a</sup>:

### 1) Informer la personne sur la signification d'un résultat positif

- Vérifier la compréhension que la personne a de la signification du résultat.
- Écouter avec attention les questions de la personne et y répondre dans les limites de ses connaissances.
- Reconnaître et permettre l'expression des réactions de négation, de colère, de tristesse ou d'angoisse ;

### 2) Informer la personne sur l'infection qui a été détectée

- Vérifier le niveau de connaissances de la personne au sujet de l'infection par le VIH.
- Présenter l'évolution naturelle de l'infection, expliquer la différence entre *infection par le VIH* et *syndrome de l'immunodéficience acquise (sida)*, et souligner que les traitements permettent de préserver l'espérance de vie.
- Préciser que, actuellement, il n'y a pas de traitement pour guérir l'infection par le VIH.
- Lorsqu'un résultat positif est associé à une situation clinique nécessitant des soins médicaux immédiats (ex. : phase de travail ou accouchement d'une femme enceinte, exposition accidentelle à des liquides biologiques), informer la personne des mesures possibles (ex. : commencer à prendre des médicaments antirétroviraux) et en discuter avec elle.

---

<sup>a</sup> La présente section est adaptée du [Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang](#) et du [Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang : supplément : dépistage du VIH dans les points de service à l'aide de trousse de dépistage rapide](#).

- Fournir de l'information générale sur le traitement, en soulignant l'existence de thérapies efficaces qui peuvent ralentir la progression de l'infection et diminuer le risque de transmission.
- Offrir des documents d'information<sup>b</sup>;

### 3) Conseiller la personne sur les mesures à prendre pour limiter la transmission du VIH

- Expliquer les modes de transmission du VIH, tout en parlant des façons dont l'infection ne se transmet pas (voir le [tableau 1](#)).
- Évaluer les connaissances et les croyances de la personne quant à la transmission du virus.
- Rappeler à la personne les précautions qu'elle doit prendre pour éviter que d'autres personnes ne soient en contact avec son sang : s'abstenir de faire des dons de sang, de sperme, d'organes ou de tissus ; ne pas partager d'objets servant à l'hygiène personnelle (brosse à dents, rasoir, paire de ciseaux, coupe-ongle, etc.) ; recouvrir toute blessure susceptible de saigner et se débarrasser en toute sécurité de tout objet contaminé par du sang.
- S'il y a lieu, expliquer à la personne comment réduire les méfaits liés à la consommation d'alcool ou de drogues : évaluer ses pratiques de consommation de drogues ; lui recommander des pratiques plus sécuritaires, en particulier le non-partage du matériel de préparation, d'injection et d'inhalation ainsi que le non-partage de la drogue elle-même ; envisager avec elle des modes de consommation autres que l'injection ou l'inhalation ; la diriger vers des ressources offrant un soutien spécialisé en toxicomanie<sup>c</sup>.
- Passer en revue les pratiques sexuelles favorisant une sexualité sécuritaire et préciser à la personne les aspects à améliorer dans son cas (voir le [tableau 1](#)). Par exemple : utiliser un condom avec tous ses partenaires sexuels et pour tout type de relations sexuelles, qu'elles soient vaginales, anales ou orogénitales.
- Expliquer à la personne que le risque de transmission sexuelle est négligeable<sup>d</sup> :
  - lorsqu'elle prend un traitement antirétroviral comme prescritet
  - qu'elle maintient une charge virale inférieure à 200 copies par millilitre de sang, mesurée par des analyses consécutives de laboratoire tous les quatre à six mois<sup>e</sup>.
- Expliquer à la personne que ses partenaires peuvent prendre un traitement préventif qui va réduire le risque de transmission (ex. : prophylaxie préexposition, prophylaxie postexposition).

---

<sup>b</sup> Consulter l'outil d'aide à la pratique [Site Internet, dépliants et brochures à l'intention des patients](#)..

<sup>c</sup> Voir le [Répertoire des ressources en dépendances](#).

<sup>d</sup> L'expression *risque négligeable* signifie que les conditions essentielles pour la transmission sont réunies, mais non optimales, et qu'il n'y a aucune évidence de transmission.

<sup>e</sup> Voir à ce sujet la [Position ministérielle – L'effet du traitement des personnes vivant avec le VIH sur le risque de transmission sexuelle de l'infection](#).

- Si la personne atteinte est un professionnel de la santé ou un étudiant des domaines visés par le Service d'évaluation des risques de transmission d'infections hématogènes, l'informer de l'existence de ce service (voir le [point 6](#)) ;

**4) Assister la personne dans sa prise de décision quant à l'adoption et au maintien de comportements plus sécuritaires<sup>f</sup>**

- Vérifier la perception de la personne quant aux risques décelés dans ses comportements.
- Évaluer son intention d'adopter des comportements plus sécuritaires.
- Déceler les obstacles à la prévention et soutenir la recherche de solutions.
- Discuter avec la personne des actions qu'elle entend entreprendre pour une prise en charge de sa santé dans le contexte de son infection par le VIH.
- Sensibiliser la personne aux aspects légaux et aux conséquences possibles de la non-divulgence de sa séropositivité à ses partenaires sexuels en soulignant qu'il y a eu des décisions juridiques importantes en rapport avec une telle non-divulgence ;

**5) Soutenir la personne atteinte pour qu'elle avise ses partenaires de leur exposition à une infection par le VIH<sup>g</sup>**

- Les partenaires doivent être avisés, mais surtout évalués et dépistés le plus rapidement possible, et ce, même s'ils n'ont pas de symptômes. Consulter l'outil d'aide à la pratique clinique [Soutenir la personne atteinte d'une ITSS pour qu'elle avise ses partenaires : quatre étapes](#). En plus de résumer l'intervention à effectuer, cet outil présente des moyens pour aider la personne atteinte à se préparer à aviser ses partenaires. Il permet d'identifier les partenaires à joindre en fonction de la période de contagiosité.
- Les périodes inscrites dans cet outil correspondent aux périodes minimales habituellement mentionnées dans les recommandations. Il est difficile de déterminer le moment précis où l'infection a été contractée. Si la personne atteinte n'a eu aucun partenaire pendant la période visée, son plus récent partenaire pourrait être avisé.

---

<sup>f</sup> La plupart des personnes atteintes d'une infection par le VIH prennent les précautions nécessaires pour ne pas transmettre l'infection. Certaines personnes vivant avec le VIH ont besoin de temps et de soutien pour adopter des comportements plus sécuritaires. Plus rarement, des personnes vivant avec le VIH ne prennent pas les précautions pour prévenir la transmission de l'infection, par exemple quand :

- elles ignorent que leurs comportements impliquent un risque de transmission ;
- elles ne peuvent pas modifier leurs comportements parce qu'elles font l'objet de coercition ou de violence ;
- elles sont inaptes ou omettent temporairement de prendre des précautions parce qu'elles traversent une période de stress physique ou émotionnel ;
- elles maintiennent des comportements à risque bien qu'elles en comprennent les dangers.

Si une telle situation se présente, consulter la Direction de santé publique de la région pour obtenir du soutien.

<sup>g</sup> Cette action doit avoir lieu après le premier test fait par le Laboratoire de santé publique du Québec. En effet, il n'est pas recommandé d'attendre le résultat du test de dépistage effectué sur le second échantillon de sang.

- Porter une attention particulière aux partenaires exposés dans les 72 heures précédant l'intervention. Ces personnes doivent être avisées et évaluées sans délai, car elles pourraient bénéficier d'une prophylaxie postexposition<sup>h</sup> ;

#### **6) Prêter une attention particulière si la personne est un professionnel de la santé ou un étudiant dans un domaine de la santé**

- Il est de la responsabilité du professionnel de la santé atteint du VIH de respecter son code de déontologie et de s'assurer de la protection de ses patients. Le [Service d'évaluation des risques de transmission d'infections hématogènes \(SERTIH\)](#) permet au professionnel de la santé atteint du VIH d'obtenir une évaluation du risque qu'il présente afin de prévenir la transmission de son infection à ses patients, que ce soit dans le cadre de son travail ou de ses stages (pour les étudiants). Ce ne sont pas tous les professionnels de la santé qui présentent un risque au regard de la transmission de leur infection ; il est donc important de communiquer rapidement avec le SERTIH afin de déterminer si une évaluation est requise.
- Les domaines visés par le SERTIH (pour les professionnels ou les étudiants) sont les suivants : médecine, médecine dentaire, hygiène dentaire, pratique sagefemme, soins infirmiers et soins infirmiers auxiliaires (bloc opératoire, salle d'urgence et pratique en région éloignée) ainsi que services préhospitaliers d'urgence (ambulanciers).
- Le SERTIH accompagne le professionnel de la santé atteint du VIH et vise à ce qu'il poursuive sa carrière de façon sécuritaire, malgré son infection, tout en protégeant les patients<sup>i</sup> ;

#### **7) Prêter une attention particulière à la femme enceinte ou en âge de procréer<sup>j</sup>**

- Décrire le risque, pour le nouveau-né, de contracter le VIH.
- Informer la femme enceinte ou en âge de procréer sur les options thérapeutiques visant à réduire le risque de transmission du VIH à son nouveau-né.
- Lui recommander d'éviter l'allaitement maternel ;

---

<sup>h</sup> Consulter le [Guide pour la prophylaxie et le suivi après une exposition au VIH, au VHB et au VHC](#).

<sup>i</sup> Pour plus d'informations, consulter le site Web du SERTIH (<https://www.inspq.qc.ca/sertih>) ou communiquer, de façon confidentielle, avec un professionnel du SERTIH, au 1 866 680-1856.

<sup>j</sup> Pour plus d'informations sur la grossesse dans le contexte d'une infection par le VIH, consulter les sites Web et les documents suivants :

- [Site Internet, dépliants et brochures à l'intention des patients – Intervention préventive relative aux ITSS](#) ;
- Portail d'information périnatale de l'INSPQ, pour les professionnels de la santé du Québec, au <https://www.inspq.qc.ca/information-perinatale> ;
- page « Infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) et grossesse » du site Web unifié du Gouvernement du Québec, au <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/itss/itss-et-grossesse/> ;
- [Que doit savoir une femme enceinte à propos des tests de dépistage du VIH et des autres ITSS ?](#) ;
- « La prévention de la transmission mère-enfant », dans *Votre guide sur le traitement du VIH*, publié par l'organisme Catie, au <https://www.catie.ca/fr/guides-pratiques/vgtv/bienfaits/prevention-transmission-mere-enfant>.

**8) Fournir à la personne de l'information sur les ressources disponibles<sup>k</sup> et l'orienter vers les ressources appropriées**

- Insister sur l'existence de ressources de soutien (services psychosociaux, organismes communautaires, centres de désintoxication, programmes de substitution aux opiacés, services nutritionnels, etc.) et expliquer à la personne comment communiquer avec ces ressources ;

**9) Inciter la personne à se présenter aux visites de suivi**

- Planifier le suivi périodique de l'infection par le VIH tout en insistant sur l'importance des visites qui s'y rapportent.
- Convenir avec la personne des moyens à utiliser par le personnel soignant pour préserver la confidentialité des communications avec elle (appel téléphonique, messagerie vocale, etc.).

## **1.2. Déclaration des cas et surveillance de l'infection par le VIH ou du sida**

L'infection par le VIH fait l'objet d'une collecte obligatoire de renseignements épidémiologiques à des fins de surveillance de l'état de santé de la population. Un intervenant de santé publique (du Laboratoire de santé publique du Québec, plus précisément) communique avec le professionnel de la santé qui a demandé le test anti-VIH s'étant révélé positif. Il lui posera des questions liées aux sujets suivants :

- les données sociodémographiques (sexe, âge, pays d'origine, origine ethnoculturelle) ;
- la date du dernier test de dépistage et du dernier don de sang, d'organes ou de tissus ;
- une grossesse en cours ;
- l'indication du test de dépistage du VIH ;
- le statut clinique ;
- l'exposition de nature sexuelle ;
- le type de partenaires ;
- l'exposition parentérale ;
- d'autres risques reliés à la transmission du VIH.

---

<sup>k</sup> Consulter l'outil d'aide à la pratique intitulé [Ressources – Intervention préventive relative aux ITSS](#).

L'infection par le VIH et le sida sont des maladies à déclaration obligatoire seulement si la personne atteinte a soit donné du sang, des organes ou des tissus, soit reçu du sang, des produits sanguins, des organes ou des tissus. Le médecin ou l'infirmière praticienne spécialisée doit remplir, signer et transmettre une déclaration par écrit, dans les 48 heures, au directeur de santé publique de la région. La déclaration est faite à l'aide du formulaire AS-770 (à l'usage des cliniciens), qui peut être obtenu auprès de la direction régionale de santé publique et qui est disponible sur le site Web du Ministère de la Santé et des Services sociaux, au

<https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-a-declaration-obligatoire/mado/demarche-pour-les-medecins/>.

Des renseignements supplémentaires sur les maladies à déclaration obligatoire et sur les maladies soumises à une collecte obligatoire de renseignements épidémiologiques à des fins de surveillance continue de l'état de santé de la population peuvent également être obtenus à cette adresse.

- Le sida fait l'objet d'une collecte obligatoire de renseignements épidémiologiques à des fins de surveillance continue de l'état de santé de la population.
- Le médecin ayant posé le diagnostic d'une maladie indicatrice du sida doit remplir et signer le formulaire SP-100 ([Surveillance du sida à des fins de surveillance continue de l'état de santé de la population](#)) avant de le transmettre au responsable du Programme de surveillance du VIH/sida du Québec (Laboratoire de santé publique du Québec).

Tableau 1 : Activités sexuelles selon l'estimation du risque de transmission des ITSS

Voir le feuillet <a href="#">Estimation du risque associé aux activités sexuelles – Intervention préventive relative aux ITSS</a>
---

## DOCUMENTS NON CITÉS

ASSOCIATION CANADIENNE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS EN SIDOLOGIE et CATIE. *Les implications juridiques et cliniques du non/dévoilement du VIH : un guide pratique à l'intention des infirmières et infirmiers en sidologie du Canada*, s. l., Association canadienne des infirmières et infirmiers en sidologie et CATIE, 2013, 21 p. Également disponible en ligne : <http://librarypdf.catie.ca/PDF/ATI-20000s/26451.pdf>.

CANADA. MINISTÈRE DE LA JUSTICE. *Réponse du système de justice pénale à la non-divulgence de la séropositivité*, s. l., Ministère de la Justice, 2017, 64 p. Également disponible en ligne : [www.justice.gc.ca/fra/pr-rp/autre-other/vihnd-hivnd/vihnd-hivnd.pdf](http://www.justice.gc.ca/fra/pr-rp/autre-other/vihnd-hivnd/vihnd-hivnd.pdf).

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang*, [Fichier PDF], mise à jour 2019, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, 151 p. [\[http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/\]](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/).

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Maladies à déclaration obligatoire (MADO) et signalements en santé publique*, [En ligne], mise à jour du 17 octobre 2019. [\[https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-a-declaration-obligatoire/mado/\]](https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-a-declaration-obligatoire/mado/).

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide d'intervention sur les infections transmissibles sexuellement à déclaration obligatoire*, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2014, 339 p. Également disponible en ligne : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000100/>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ PUBLIQUE. *L'effet du traitement des personnes vivant avec le VIH sur le risque de transmission sexuelle de l'infection*, Position ministérielle, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2018, 3 p. Également disponible en ligne : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002173/>.

RÉSEAU JURIDIQUE CANADIEN VIH/SIDA. *La non-divulgence du VIH et le droit criminel : implications pratiques des récentes décisions de la Cour suprême du Canada pour les personnes vivant avec le VIH : questions et réponses*, [Fichier PDF], s. l., Réseau juridique canadien VIH/sida, 2012, 3 p. [http://www.aidslaw.ca/site/wp-content/uploads/2013/09/SCC\\_DecisionQA-FRA.pdf](http://www.aidslaw.ca/site/wp-content/uploads/2013/09/SCC_DecisionQA-FRA.pdf).

RÉSEAU JURIDIQUE CANADIEN VIH/SIDA. « Le counselling dans le contexte de la criminalisation de la non-divulgence du VIH : respecter les standards éthiques et juridiques : liste de vérification », dans *La divulgation du VIH et le droit : une trousse de ressources pour les fournisseurs de services*, [En ligne], Réseau juridique canadien VIH/sida, 2012, 2 p. <http://www.aidslaw.ca/site/wp-content/uploads/2014/02/Chapter4.2-FRA.pdf>.

## **2. SUIVI GÉNÉRAL**

### **2.1. Évaluation initiale de la PVVIH**

La prise en charge initiale d'un patient qui vient d'apprendre la positivité de son statut sérologique pour le VIH ou qui obtient des soins pour sa maladie est une démarche complexe. Elle requiert la confiance réciproque médecin-patient, et peut nécessiter plusieurs rendez-vous et examens. En effet, les renseignements, les tests de laboratoire et les examens énumérés dans les tableaux qui suivent ne seront pas recueillis ou passés en entier dès la première consultation faite par le patient. Dans certaines conditions, un traitement entrepris tôt a amélioré l'adhésion aux soins.

Dans le cas de la prise en charge d'un patient dont l'infection est connue et qui a été suivi dans un autre milieu de soins, il est pertinent de refaire une anamnèse et un examen physique complet. De plus, le clinicien doit tenter d'obtenir les informations disponibles concernant les paramètres initiaux (ex. : détection de l'allèle HLA-B\*5701, géotypages antérieurs, dépistage de la tuberculose, sérologies pour la toxoplasmose, la syphilis et les hépatites virales ainsi que nadir des CD4). Il doit également bien retracer l'historique des traitements antirétroviraux prescrits à ce patient, incluant les motifs des changements apportés à la médication (ex. : tolérance, échecs virologiques).

Tableau 2. Évaluation initiale de la PVVIH – Questionnaire

Questionnaire			
Antécédents	Habitudes	Historique vaccinal <sup>(a)</sup>	Revue des systèmes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents familiaux</li> <li>• Antécédents personnels</li> <li>• Historique sexuel, incluant les ITSS</li> <li>• Allergies et intolérances</li> <li>• Historique médicamenteux, incluant les PPrE et les PPE</li> <li>• Historique des échecs virologiques (incluant les génotypes antérieurs)</li> <li>• Historique des résultats des tests de dépistage de la tuberculose<sup>(b)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabac</li> <li>• Alcool</li> <li>• Drogues</li> <li>• Mésusage de médicaments prescrites</li> <li>• Comportements à risque au regard de la transmission du VIH</li> <li>• Exercice physique</li> <li>• Séjours dans des zones où certaines maladies sont endémiques (tuberculose, mycoses endémiques, parasitoses)</li> <li>• Situation psychosociale :               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ statut migratoire</li> <li>➢ dépistage de la violence familiale</li> <li>➢ assurance médicaments et couverture des soins</li> <li>➢ domicile</li> <li>➢ travail</li> <li>➢ partenaires (voir le <a href="#">Guide pour le soutien à l'intervention préventive auprès des personnes atteintes d'une infection par le VIH et auprès de leurs partenaires</a> pour le soutien à offrir à la personne atteinte pour qu'elle avise ses partenaires de leur exposition à une infection par le VIH) et enfants</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Tous :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaccin contre la diphtérie et le tétanos</li> <li>• Vaccin contre la coqueluche</li> <li>• Vaccin antigrippal</li> <li>• Vaccin contre le pneumocoque</li> <li>• Vaccin contre la tuberculose (BCG)</li> <li>• Vaccin contre l'hépatite B (+ dosage anti-HBs)</li> <li>• Vaccin contre <i>Haemophilus influenzae</i> de type B</li> </ul> <p><b>Certaines populations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaccin contre l'hépatite A</li> <li>• Vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons</li> <li>• Vaccin contre la varicelle et le zona</li> <li>• Vaccin contre le VPH</li> <li>• Vaccins offerts aux voyageurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revue des systèmes générale</li> <li>• Évaluation de la santé sexuelle et reproductive (voir le <a href="#">chapitre 5</a>)</li> <li>• Dépistage de l'ostéoporose et du risque de fracture (voir le <a href="#">chapitre 9</a>)</li> <li>• Dépistage des troubles cognitifs (voir la <a href="#">section 11.2</a>)</li> <li>• Dépistage de la dépression (voir la <a href="#">section 11.3</a>)</li> </ul>
<p>(a) Voir le <a href="#">chapitre 3</a> pour les indications vaccinales.</p> <p>(b) Chaque nouveau cas d'infection par le VIH doit subir une évaluation permettant de connaître les antécédents de tuberculose active et toute exposition réelle ou probable à la tuberculose, notamment un contact étroit avec un cas contagieux ou le fait d'être originaire d'une collectivité présentant un taux d'incidence élevé de tuberculose, et il doit produire les résultats de tout test cutané à la tuberculine antérieur. Voir <a href="#">La tuberculose : guide d'intervention</a>, mise à jour de 2017.</p>			
<p>Abréviations :</p> <p>anti-HBs : anticorps contre l'antigène de surface du virus de l'hépatite B ;    BCG : bacille de Calmette-Guérin ;            IPPAP-VIH : intervention préventive auprès des personnes atteintes d'une infection par le VIH et auprès de leurs partenaires ;            ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang ;    PPE : prophylaxie postexposition ;            PPrE : prophylaxie préexposition ;    VIH : virus de l'immunodéficience humaine            PVVIH : personne vivant avec le VIH ;    VPH : virus du papillome humain.</p>			

Tableau 3 : Évaluation initiale de la PVVIH – Examen physique

Examen physique
<ul style="list-style-type: none"><li>• Examen physique complet, incluant un examen gynécologique</li><li>• Détermination d'une valeur de base pour :<ul style="list-style-type: none"><li>○ le poids</li><li>○ la taille</li><li>○ l'indice de masse corporelle</li><li>○ le tour de taille</li><li>○ la tension artérielle</li></ul></li><li>• Examen visuel des sites d'injection, chez les personnes qui utilisent des drogues par injection</li><li>• Examen visuel anal/périanal et toucher rectal à envisager pour les personnes à risque au regard du cancer anal</li><li>• Examen du fond d'œil (orienter la personne vers un ophtalmologiste) ou recherche des manifestations précoces de la rétinite si CD4 &lt; 50 cellules/microlitre (risque de rétinite à cytomégalovirus)<sup>(a)</sup></li></ul>
<p>(a) Avant l'arrivée des antirétroviraux, l'examen annuel du fond d'œil par un ophtalmologiste était recommandé pour les patients qui ont une numération lymphocytaire CD4 inférieure à 50 cellules/microlitre. La pertinence de maintenir cette recommandation est actuellement inconnue. La méthode la plus efficace pour prévenir les complications de l'infection par le cytomégalovirus est la détection des manifestations précoces de la maladie. Par exemple, les patients devraient être informés de ce que signifie avoir des <i>corps flottants</i> dans les yeux et en surveiller l'augmentation ; ils devraient également surveiller régulièrement tout changement de leur acuité visuelle par des techniques simples, telles que la lecture des journaux.</p>

Tableau 4 : Évaluation initiale de la PVVIH – Épreuves de laboratoire

Épreuves de laboratoire		
Générales	Liées au VIH	Dépistage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formule sanguine complète</li> <li>• G6PD<sup>(a)</sup></li> <li>• Créatinine et DFG estimé</li> <li>• Na/K</li> <li>• Analyse d'urine ou bandelette urinaire</li> <li>• Tests de fonction hépatique, ALT, Ph Alc, bilirubine</li> <li>• Hémoglobine glyquée et/ou glycémie à jeun</li> <li>• Bilan lipidique : cholestérol total (CT), triglycérides, LDL, HDL, cholestérol non-HDL</li> <li>• Test de grossesse si requis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sérologie du VIH pour confirmation d'un premier test si non fait antérieurement</li> <li>• Décompte lymphocytaire (CD4)</li> <li>• Charge virale (ARN-VIH)</li> <li>• Test de résistance pour la protéase et la transcriptase inverse, si la charge virale est plus élevée que 50 copies/ml : génotype de base, peu importe l'intention de prescrire ou non les ARV (entre 40 et 1 000 copies/ml, les tests de détection de la résistance peuvent être moins fiables)</li> <li>• Test de résistance pour l'intégrase en cas d'échec antérieur aux intégrases</li> <li>• Détection de l'allèle HLA-B*5701</li> <li>• Sérologies<sup>(b)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IgG anti-<i>Toxoplasma gondii</i><sup>(c)</sup></li> <li>➤ IgG anti-cytomégalovirus (optionnel)<sup>(d)</sup></li> <li>➤ Hépatites : <ul style="list-style-type: none"> <li>– anti-VHA total chez les patients qui ont possiblement été exposés</li> <li>– AgHBs, anti-HBs, anti-HBc<sup>(e)</sup></li> <li>– anti-VHC<sup>(f)</sup></li> </ul> </li> <li>➤ Syphilis</li> <li>➤ IgG anti-varicelle<sup>(g)</sup></li> <li>➤ IgG anti-rubéole<sup>(h)</sup></li> </ul> </li> <li>• Hémoculture pour mycobactéries<sup>(i)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITSS (voir la <a href="#">section 5</a>)</li> <li>• Tuberculose : par TCT et/ou TLIG (à faire chez les individus sans antécédents de tuberculose ou de test positif dans le passé)</li> <li>• Cytologie du col de l'utérus pour les femmes de 21 ans à 65 ans</li> </ul>
<p>(a) Chez les individus natifs ou descendant de natifs de l'Inde, des pays d'Afrique, de tout le bassin méditerranéen, du Moyen-Orient et du sud-est de l'Asie ainsi que chez les Juifs kurdes et les Juifs ashkénazes.</p> <p>(b) Certains auteurs recommandent d'effectuer une recherche d'antigène cryptococcique sérique chez les patients qui viennent d'apprendre qu'ils ont le VIH et chez qui le nombre de CD4 est &lt; 50 (ou jusqu'à 100) cellules/μl. Advenant un test positif, une ponction lombaire devrait être effectuée.</p> <p>(c) Chez les patients initialement séronégatifs pour l'IgG anti-<i>Toxoplasma gondii</i>, la sérologie devrait être faite de nouveau si les CD4 diminuent en dessous de 100 cellules/μl, spécialement chez ceux qui ne peuvent recevoir une prophylaxie contre la pneumonie à <i>Pneumocystis jirovecii</i> (anciennement appelée pneumonie à <i>Pneumocystis carinii</i>), également efficace contre la toxoplasmose.</p> <p>(d) Dans certaines situations, on pourrait procéder à une sérologie pour détecter le cytomégalovirus chez les personnes infectées par le VIH. Le test pourrait être privilégié chez les individus pour qui le risque d'avoir acquis un cytomégalovirus est faible, ce qui exclurait les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, les utilisateurs de drogue par injection et les patients qui ont des contacts importants avec des enfants allant à la garderie.</p> <p>(e) La conduite varie selon la situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• absence de résultat antérieur d'anti-HBs ≥ 10 UI/L, même en cas de preuve écrite ou d'affirmation convaincante concernant la vaccination : faire la recherche d'Ag HBs et d'anti-HBc pour dépister l'infection, et celle d'anti-HBs pour vérifier le statut immunitaire ;</li> <li>• vaccination complétée et résultat antérieur d'anti-HBs ≥ 10 UI/L : aucune analyse nécessaire. Si le risque d'exposition persiste, faire tous les ans la recherche d'anti-HBs ;</li> <li>• anti-HBc isolé chez une personne n'ayant pas reçu d'immunoglobulines récemment : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ faire la recherche d'anti-HBc IgM afin d'exclure une infection par le VHB récente et guérie, surtout en présence de symptômes ou d'augmentation des enzymes hépatiques au cours des mois précédents,</li> <li>○ faire la recherche d'ADN du VHB afin d'exclure une hépatite B occulte.</li> </ul> </li> </ul>		

Tableau 4 : Évaluation initiale de la PVVIH – Épreuves de laboratoire (suite)

- (f) La recherche des anti-VHC fait partie de l'évaluation initiale d'une personne vivant avec le VIH. Après un résultat négatif : si la personne n'a pas eu de comportements à risque au regard de l'acquisition du VHC au cours des douze derniers mois, le dépistage est terminé ;
- si aucune sérologie anti-VHC n'a été effectuée au cours des douze mois précédents et que la personne a eu des comportements à risque au regard de l'acquisition du VHC pendant cette période : demander une recherche qualitative de l'ARN au moins trois semaines après l'exposition.
  - Les résultats positifs pour l'anti-VHC devraient être suivis par un dosage de l'ARN-VHC afin de confirmer une infection active.
  - Le dosage de l'ARN-VHC doit aussi être envisagé dans les situations suivantes :
    - le clinicien soupçonne une infection aiguë par le VHC (présence de manifestations cliniques pendant la période fenêtre) ;
    - un anti-VHC négatif pour un patient chez qui se remarque une augmentation soutenue des enzymes hépatiques, au moins trois semaines après l'exposition
- (g) Sauf en cas de maladie antérieure.
- (h) Chez les femmes en âge de procréer et les travailleurs de la santé non vaccinés.
- (i) Pour détecter le *Mycobacterium avium* disséminé chez les patients gravement immunodéficieux (CD4 < 50 cellules/ $\mu$ l) avant de commencer une prophylaxie avec des macrolides.

Abréviations :

AgHBs : antigène de surface du virus de l'hépatite B ;  
ALT : alanine aminotransférase ;  
anti-HBc : anticorps contre l'antigène *core* du virus de l'hépatite B ;  
anti-HBs : anticorps contre l'antigène de surface du virus de l'hépatite B ;  
ARV : antirétroviral ;  
AST : aspartate aminotransférase ;  
DFG : débit de filtration glomérulaire ;  
G6PD : glucose-6-phosphate déshydrogénase ;  
HDL : lipoprotéine de haute densité ;  
IgG : immunoglobuline G ;  
IgM : immunoglobuline M ;  
ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang ;  
K : potassium ;  
LDL : lipoprotéine de basse densité ;  
 $\mu$ l : microlitre ;  
Na : sodium ;  
Ph Alc : phosphatase alcaline ;  
PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;  
TCT : test cutané à la tuberculine ;  
TLIG : test de libération à interféron-gamma ;  
UI/L : unité internationale par litre ;  
VHA : virus de l'hépatite A ;  
VHB : virus de l'hépatite B ;  
VHC : virus de l'hépatite C ;  
VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

Tableau 5 : Évaluation initiale de la PVVIH – Examens complémentaires

Examens complémentaires
<p>Radiographie pulmonaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• à demander pour tous les patients dont le test de dépistage pour la tuberculose est positif ;</li><li>• à envisager pour les patients ayant une pathologie pulmonaire connue, comme mesure de comparaison ultérieure.</li></ul>

Tableau 6 : Évaluation initiale de la PVVIH – Autres actions

Autres actions
<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcul du score de Framingham.</li><li>• Évaluation de la pertinence de faire une ostéodensitométrie ou le calcul du score de FRAX chez les personnes à risque au regard des fractures (voir la <a href="#">section 9</a>).</li><li>• Éducation sur les gestes et les comportements à risque ainsi que sur les stratégies efficaces pour prévenir l'acquisition d'ITSS et la transmission du VIH, incluant le traitement antirétroviral.</li><li>• Soutien à la personne atteinte pour qu'elle avise ses partenaires de leur exposition à une infection transmissible sexuellement et par le sang (consulter l'outil d'aide à la pratique clinique <a href="#">Soutenir la personne atteinte d'une ITSS pour qu'elle avise ses partenaires : quatre étapes</a>).</li><li>• Soutien à la personne atteinte pour qu'elle avise ses partenaires de leur exposition à une infection par le VIH (consulter l'outil d'aide à la pratique clinique <a href="#">Guide pour le soutien à l'intervention préventive auprès des personnes atteintes d'une infection par le VIH et auprès de leurs partenaires</a>) et offre de la prophylaxie préexposition ou postexposition aux partenaires, si nécessaire.</li><li>• Évaluation de la nécessité de traiter les infections opportunistes, en fonction de la numération des CD4 (voir la <a href="#">section 4</a>).</li></ul>

## 2.2. Évaluation annuelle de la PVVIH

Tableau 7 : Évaluation annuelle de la PVVIH

Au moins annuellement	
Examen physique	Épreuves de laboratoire
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen physique, incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mesure du poids</li> <li>○ mesure de la tension artérielle à chaque visite médicale qui s'y prête</li> <li>○ calcul de l'indice de masse corporelle</li> <li>○ mesure du tour de taille</li> <li>○ examen visuel anal/périanal et toucher rectal à envisager pour les personnes à risque au regard du cancer anal</li> <li>○ évaluation de la vision pour la recherche de rétinite à cytomégalovirus chez les personnes qui ont une numération lymphocytaire CD4 &lt; 50 cellules/<math>\mu</math>l</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémoglobine glyquée et/ou glycémie à jeun</li> <li>• Bilan lipidique</li> <li>• Créatinine et DFG estimé</li> <li>• Analyse d'urine ou bandelette urinaire</li> <li>• Cytologie du col de l'utérus chez les femmes de 21 ans à 65 ans, et après 65 ans dans des cas particuliers (voir la <a href="#">section 10.4.1</a>)</li> <li>• ITSS (incluant la syphilis), en présence de facteurs de risque (fréquence accrue si facteurs de risque persistants)</li> <li>• Sérologies suivantes à faire de nouveau si elles étaient initialement négatives :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IgG anti-<i>Toxoplasma gondii</i> si les CD4 sont &lt; 100 cellules/<math>\mu</math>l en l'absence de prophylaxie</li> <li>○ anti-VHC si la personne présente des facteurs de risque</li> </ul> </li> </ul>

Tableau 7 : Évaluation annuelle de la PVVIH (suite)

Autres actions	Actions pour des populations en particulier										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour de la vaccination</li> <li>• Soutien à la personne atteinte du VIH qui doit aviser ses partenaires, par exemple si sa charge virale est élevée<sup>(a)</sup></li> <li>• Offre de la PPrE ou de la PPE aux partenaires, si nécessaire</li> <li>• Dépistage de la dépression</li> <li>• Dépistage des troubles cognitifs<sup>(b)</sup></li> <li>• Planification familiale et contraception</li> <li>• Détermination du statut tabagique, mise à jour de l'information s'y rapportant et conseils au besoin</li> <li>• Promotion de l'activité physique</li> <li>• Dépistage de l'abus d'alcool ou de drogues</li> <li>• Promotion de la saine alimentation</li> <li>• Calcul du score de Framingham (à une fréquence variant entre un an et cinq ans)</li> <li>• Évaluation de la pertinence de faire une ostéodensitométrie ou de calculer le score de FRAX chez les personnes à risque au regard des fractures</li> <li>• Éducation sur les gestes et les comportements à risque ainsi que sur les stratégies efficaces pour prévenir l'acquisition d'ITSS et la transmission du VIH, incluant le traitement antirétroviral</li> </ul>	<p><b>Patients de plus de 50 ans :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostéodensitométrie (tous les deux à cinq ans)</li> <li>• Mammographie chez les femmes (tous les deux ans jusqu'à 69 ans, selon les recommandations du Programme québécois de dépistage du cancer du sein, et selon les recommandations d'experts par la suite (voir la <a href="#">section 10.2</a>)</li> <li>• Recherche de sang occulte dans les selles (tous les deux ans) jusqu'à 74 ans et/ou coloscopie (tous les cinq ou dix ans) chez les personnes pour qui le risque est modéré au regard du cancer du côlon. Le dépistage peut commencer avant 50 ans dans certains cas (voir la <a href="#">section 10.3</a>)</li> </ul> <p><b>Patients de plus de 65 ans :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation du risque de chute</li> </ul> <p><b>Patients de 65-75 ans :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage à une reprise, par ultrasons, de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) chez les hommes à envisager</li> </ul> <p><b>Patients ayant une cirrhose ou une hépatite B chronique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage du cancer hépatique</li> <li>• Échographie hépatique (tous les six mois pour les patients ayant une cirrhose et tous les six à douze mois pour ceux qui ont une hépatite B), avec ou sans alpha-fœtoprotéines</li> </ul>										
<p>(a) Ce soutien est recommandé si la charge virale est &gt; 1 500 copies/ml et il est à envisager si la charge virale est ≤ 1 500 copies/ml. Par contre, il n'est pas recommandé si la charge virale, mesurée par des analyses consécutives de laboratoire tous les quatre à six mois, est &lt; 200 copies/ml ET que la personne vivant avec le VIH prend un traitement antirétroviral comme prescrit. Consulter l'outil d'aide à la pratique clinique intitulé <a href="#">Guide pour le soutien à l'intervention préventive auprès des personnes atteintes d'une infection par le VIH et auprès de leurs partenaires</a>.</p> <p>(b) Au cas par cas si la personne présente des signes ou des symptômes de troubles cognitifs (voir la <a href="#">section 11.1</a>).</p>											
<p>Abréviations :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">DFG : débit de filtration glomérulaire ;</td> <td style="width: 50%;">IgG : immunoglobuline G ;</td> </tr> <tr> <td>ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang ;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PPE : prophylaxie postexposition ;</td> <td>PPrE : prophylaxie préexposition ;</td> </tr> <tr> <td>PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VHC : virus de l'hépatite C ;</td> <td>VIH : virus de l'immunodéficience humaine.</td> </tr> </table>		DFG : débit de filtration glomérulaire ;	IgG : immunoglobuline G ;	ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang ;		PPE : prophylaxie postexposition ;	PPrE : prophylaxie préexposition ;	PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;		VHC : virus de l'hépatite C ;	VIH : virus de l'immunodéficience humaine.
DFG : débit de filtration glomérulaire ;	IgG : immunoglobuline G ;										
ITSS : infection transmissible sexuellement et par le sang ;											
PPE : prophylaxie postexposition ;	PPrE : prophylaxie préexposition ;										
PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;											
VHC : virus de l'hépatite C ;	VIH : virus de l'immunodéficience humaine.										

## 2.3. Suivi de la PVVIH

### 2.3.1. Patients dont le VIH n'est pas traité

Tableau 8 : Suivi de la PVVIH – VIH non traité

Régulièrement (tous les trois à six mois)
La fréquence des bilans et des évaluations cliniques doit être adaptée à la situation de chaque patient ; elle dépend, entre autres, du degré d'immunosuppression de la personne ainsi que de la rapidité de la progression de la maladie. Certains patients pourront avoir besoin de visites médicales plus fréquentes afin, par exemple, de bénéficier d'un counseling approfondi sur les risques de transmission du VIH ou d'un soutien lorsqu'ils doivent aviser leurs partenaires, par exemple si leur charge virale est élevée <sup>(a)</sup> .
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formule sanguine complète</li><li>• Décompte lymphocytaire (CD4)</li><li>• Charge virale (ARN-VIH)</li><li>• Bilan hépatique : alanine aminotransférase (ALT)</li><li>• Créatinine et débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé</li></ul>
(a) Consulter l'outil d'aide à la pratique clinique intitulé <a href="#">Soutenir la personne atteinte d'une ITSS pour qu'elle avise ses partenaires : quatre étapes.</a>

### 2.3.2. Bilan avant d'entreprendre ou de modifier une thérapie antirétrovirale

Tableau 9 : Bilan avant d'entreprendre ou de modifier une thérapie antirétrovirale

<b>Bilan avant d'entreprendre ou de modifier une thérapie antirétrovirale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formule sanguine complète</li> <li>• Décompte lymphocytaire (CD4)</li> <li>• Charge virale (ARN-VIH)</li> <li>• ALT</li> <li>• Créatinine et DFG estimé</li> <li>• Test de résistance (génotype) s'il n'a pas été fait au moment du bilan de base et si la charge virale est <math>\geq 50</math> copies/ml<sup>(a)</sup></li> <li>• Test de tropisme : dans les quatre à six semaines précédant le début d'un traitement par un antagoniste du CCR5 ou en cas d'échec d'un tel traitement</li> <li>• Détection du HLA-B*5701 si elle n'a pas été faite antérieurement</li> <li>• Analyse d'urine ou bandelette</li> <li>• Rapport protéine/créatinine urinaire, avec ou sans dosage sérique calcium et phosphore, si un traitement par du ténofovir disoproxil est envisagé</li> <li>• Test de grossesse et évaluation du désir de grossesse</li> <li>• Électrocardiogramme (tracé de base) : particulièrement lorsque l'utilisation du saquinavir est envisagée<sup>(b)</sup></li> <li>• Évaluation des facteurs de non-adhésion au traitement selon les cas, tels que la dépression ou les troubles cognitifs, ainsi que de la concentration mentale</li> </ul>
<p>(a) À la demande du clinicien, les tests peuvent être effectués sur un spécimen dont la charge virale se situe entre 40 et 1 000 copies/ml. Néanmoins, ces tests sont moins fiables, car l'analyse peut ne pas représenter toutes les sous-populations virales présentes dans l'échantillon.</p> <p>(b) Il peut être prudent de faire passer un électrocardiogramme, lorsque l'utilisation de rilpivirine ou d'inhibiteurs de la protéase du VIH est envisagée, à une personne qui présente d'autres facteurs de risque concernant des troubles de la conduction cardiaque.</p>
<p>Abréviations :</p> <p>ALT : alanine aminotransférase ;</p> <p>ARN : acide ribonucléique ;</p> <p>DFG : débit de filtration glomérulaire ;</p> <p>PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;</p> <p>VIH: virus de l'immunodéficience humaine.</p>

### 2.3.3. Patients sous thérapie antirétrovirale

Tableau 10 : Suivi de laboratoire de la PVVIH – Patients sous thérapie antirétrovirale

De deux à huit semaines après le début de la thérapie antirétrovirale	Régulièrement tous les trois à six mois
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formule sanguine complète</li> <li>• Charge virale (ARN-VIH)</li> <li>• Bilan hépatique : ALT, Ph Alc, bilirubine totale</li> <li>• Créatinine et DFG estimé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formule sanguine complète si anémie ou usage d'AZT</li> <li>• Charge virale tous les trois ou quatre mois pendant les deux premières années, puis tous les trois à six mois lorsque la charge virale est indétectable</li> <li>• Décompte lymphocytaire (CD4) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tous les trois à six mois pendant les deux premières années</li> <li>○ CD4 tous les douze mois lorsque la charge virale est contrôlée et que les CD4 se maintiennent au-dessus de 300 cellules/<math>\mu</math>l. La mesure des CD4 pourrait même être interrompue tant que la charge virale demeure sous le seuil de détection et que les CD4 se sont maintenues au-dessus de 500 cellules/<math>\mu</math>l</li> </ul> </li> <li>• Bilan hépatique : ALT</li> <li>• Créatinine et DFG estimé</li> <li>• Si prise de ténofovir disoproxil : analyse d'urine ou bandelette et rapport protéine/créatinine urinaire, avec ou sans calcium et phosphore</li> <li>• Bilan lipidique au troisième mois, puis annuellement s'il est normal</li> </ul>
<p>Abréviations :</p> <p>ALT : alanine aminotransférase ;            ARN : acide ribonucléique ;            AST : aspartate aminotransférase ;            DFG : débit de filtration glomérulaire ;            K : potassium ;            Na : sodium ;            Ph Alc : phosphatase alcaline ;            PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ;            VIH : virus de l'immunodéficience humaine.</p>	

#### **2.3.4. Patients sous thérapie antirétrovirale et chez qui la virémie est résiduelle**

Chez les patients soumis à une thérapie antirétrovirale hautement active, la charge virale devrait généralement décliner et devenir inférieure à 50 copies par millilitre (ml) de sang après une période allant de 16 à 24 semaines de traitement. Lorsque la charge virale se maintient sous ce seuil, la suppression durable de la réplication virale est présumée. En cours de traitement, une virémie intermittente (blip) de basse magnitude peut être constatée. Contrairement à une virémie persistante de bas niveau, les épisodes intermittents ne sont pas associés à l'apparition de mutations conférant une résistance virale et peuvent n'être que le reflet de la variation technique du test. En situation de virémie persistante, le risque pour le patient de développer des mutations de résistance dépend de la magnitude de la charge virale, du rythme de progression de celle-ci et du nombre de mutations présentes au départ. Une charge virale basse mais détectable, soit entre 50 et 200 copies/ml, après six mois de traitement ou après l'atteinte du contrôle virologique doit être répétée dans le mois qui suit. L'adhésion au traitement antirétroviral sera alors vérifiée, de même que les possibles interactions entre médicaments ou entre médicaments et aliments.

Si la charge virale de contrôle se situe à moins de 50 copies/ml, il faut continuer le suivi régulier.

Si la charge virale de contrôle se maintient entre 50 et 200 copies/ml, l'adhésion au traitement et les possibles interactions médicamenteuses ou entre médicaments et aliments doivent être revérifiées. De plus, il faut demander un test de résistance génotypique. Un dosage médicamenteux pourrait être envisagé.

En l'absence de résistance, le clinicien continuera le suivi à une fréquence de trois mois. Le test de résistance pourrait être refait annuellement. Si le génotype montre des mutations de résistance, il faut optimiser le traitement antirétroviral.

La charge virale dépassant 200 copies/ml de façon répétée sera considérée comme un échec virologique (voir à ce sujet [La thérapie antirétrovirale pour les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé](#)).

## DOCUMENTS NON CITÉS

ABERG, Judith A., et autres. « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, 1<sup>er</sup> janvier 2014, p. e1-e34. doi : 10.1093/cid/cit665.

ANDERSON, Todd J., et autres. « 2016 Canadian Cardiovascular Society guidelines for the management of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult », *The Canadian Journal of Cardiology*, vol. 32, n° 11, novembre 2016, p. 1263–1282. doi : [10.1016/j.cjca.2016.07.510](https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.07.510).

BARIL, Jean-Guy, et autres. *La prise en charge et le traitement des personnes co-infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite B (VHB) : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2010, 77 p. [<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000688/>].

BEUTLER, Ernest. « G6PD deficiency », *Blood*, vol. 84, n° 11, 1<sup>er</sup> décembre 1994, p. 3613-3636. doi : [10.1182/blood.V84.11.3613.bloodjournal84113613](https://doi.org/10.1182/blood.V84.11.3613.bloodjournal84113613).

COMITÉ D'EXPERTS DES LIGNES DIRECTRICES DE PRATIQUE CLINIQUE, DIABÈTE CANADA. *Lignes directrices de pratique clinique 2018 de Diabète Canada pour la prévention et le traitement du diabète au Canada*, [En ligne]. [<http://guidelines.diabetes.ca/ressourcesfrancaises>].

DUBÉ, Michael P., et autres. « Guidelines for the evaluation and management of dyslipidemia in human immunodeficiency virus (HIV)-infected adults receiving antiretroviral therapy: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Disease Society of America and the Adult AIDS Clinical Trials Group », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 37, n° 5, 1<sup>er</sup> septembre 2003, p. 613-627. doi : [10.1086/378131](https://doi.org/10.1086/378131).

EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, Version 9.0, [En ligne], 2017. [<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>].

GROUPE DE TRAVAIL SUR LES LIGNES DIRECTRICES POUR LE DÉPISTAGE DU CANCER DU COL UTÉRIN AU QUÉBEC. *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*, rédigé par Patricia Goggin et Marie-Hélène Mayrand, Québec, Institut national de santé publique, 2011, VII, 40 p. Également disponible en ligne : [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279\\_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf).

HAMMER, Scott M. « Management of newly diagnosed HIV infection », *New England Journal of Medicine*, vol. 353, n° 16, 20 octobre 2005, p. 1702-1710. doi : [10.1056/NEJMcp051203](https://doi.org/10.1056/NEJMcp051203).

HYPERTENSION CANADA, *Hypertension Canada Guidelines*, [En ligne], 2018. [<https://guidelines.hypertension.ca/>].

LACROIX, Christine, Paul RIVEST et Nadine SICARD. *La tuberculose : guide d'intervention*, [Fichier PDF], mise à jour 2017, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2017, 129 p. [<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000531/>].

LAU, David C.W., et autres. « Lignes directrices canadiennes de 2006 sur la prise en charge et la prévention de l'obésité chez les adultes et les enfants [sommaire] », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 176, n° 8, 10 avril 2007, p. SF1-SF14. doi : [10.1503/cmaj.070264](https://doi.org/10.1503/cmaj.070264).

MORLAT, Philippe, sous la dir. de. *Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH : recommandations du groupe d'experts*, [En ligne], 2018. [<https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/>].

PANEL ON ANTIRETROVIRAL GUIDELINES FOR ADULTS AND ADOLESCENTS. *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents*, [Fichier PDF], révision du 30 mai 2018, s. l., U.S. Department of Health and Human Services, 2018, pagination multiple. [<http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/)].

SAAG, Michael S., et autres, sous la dir. de. *The Sanford Guide to HIV/AIDS Therapy 2016-2017*, 24<sup>e</sup> édition, Sperryville (Virginie), Antimicrobial Therapy, 2016, 184 p.

SCHAMBELAN, Morris, et autres. « Management of metabolic complications associated with antiretroviral therapy for HIV-1 infection: recommendations of an International AIDS Society-USA panel », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 31, n° 3, 1<sup>er</sup> novembre 2002, p. 257-275. doi : [10.1097/00126334-200211010-00001](https://doi.org/10.1097/00126334-200211010-00001).

WARTELLE-BLADOU, Claire, et autres. *La prise en charge et le traitement des personnes infectées par le virus de l'hépatite C : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, ©2020, xi, 71 p. [<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002023/>].

WATERS, Laura, et autres. *BHIVA Guidelines for the Treatment of HIV-1-Positive Adults with Antiretroviral Therapy 2015 (2016 Interim Update)*, s. l., British HIV Association, 2016, 151 p. Également disponible en ligne : <https://www.bhiva.org/file/RVYKzFwyxpgil/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>.

(Consulté le 5 octobre 2018).

WHO WORKING GROUP. « Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 67, n° 6, novembre-décembre 1989, p. 601-611. Également disponible en ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491315/pdf/bullwho00064-0002.pdf>.

### 3. VACCINATION

Chez les personnes infectées par le VIH, la vaccination doit tenir compte des principes suivants<sup>1</sup> :

- La mise à jour de la vaccination doit se faire initialement et tout au long du suivi de la personne infectée. Elle procure une protection importante contre plusieurs infections ne pouvant être autrement évitées. Les risques de complications liées à ces infections sont généralement plus importants chez une personne infectée par le VIH, même traitée, que chez une autre ;
- La vaccination des proches devrait aussi être faite selon les indications du Protocole d'immunisation du Québec ;
- Les vaccins inactivés peuvent être utilisés en tout temps. En présence d'immunosuppression, la réponse immunitaire à la vaccination peut être affaiblie. Comme le risque lié à l'infection pouvant être prévenue par la vaccination augmente aussi de façon importante, il faut continuer à offrir les vaccins inactivés ;
- L'utilisation des vaccins vivants atténués (ex. : celui contre la rougeole) peut devenir problématique à des stades plus avancés de la maladie. Les risques associés à l'administration de ces vaccins doivent être évalués au préalable, en fonction du déficit immunitaire et des bénéfices attendus. En général, de tels vaccins ne doivent pas être administrés à une femme enceinte, à cause du danger potentiel pour le fœtus ;
- Les immunoglobulines peuvent être utilisées après l'exposition à des pathogènes – comme la rougeole, la varicelle, les hépatites A et B, le tétanos et la rage –, selon le niveau d'immunosuppression et le statut immunitaire ;
- Des études rapportent une augmentation transitoire de la charge virale du VIH après l'administration de certains vaccins. Cependant, il est probable que cette augmentation soit inférieure à celle que l'on observerait après l'acquisition naturelle de la maladie contre laquelle on propose la vaccination.

Le [Protocole d'immunisation du Québec](#) est la ressource de base en immunisation au Québec et il faut s'y référer pour connaître les calendriers s'appliquant aux personnes immunosupprimées (incluant les PVVIH), aux hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, aux utilisateurs de drogues injectables et aux personnes présentant une co-infection ainsi que pour connaître les facteurs de risque non liés spécifiquement à l'infection par le VIH. Ce document, édité et mis à jour régulièrement par le Ministère de la Santé et des Services sociaux, donne des détails sur les indications, contre-indications, précautions et interactions médicamenteuses.

Consulter le [tableau 11](#) pour connaître les quelques particularités concernant la PVVIH.

Tableau 11 : Vaccins offerts systématiquement et gratuitement à toutes les PVVIH adultes

<b>Hépatite B</b>
<p>Utiliser une double dose pour la vaccination des PVVIH. Ainsi, pour les adultes de 20 ans et plus : 3 doses de 2 ml d'Engerix-B<sup>MD</sup> ou de 1 ml de Recombivax HB<sup>MD</sup> (40 µg/ml).</p> <p>La réponse immunitaire est meilleure si la dose ou la série vaccinale supplémentaire est administrée à un nombre de CD4 plus élevé (plus de 500 cellules/µl).</p> <p>Il est recommandé de demander un dosage des anti-HBs entre un et deux mois après la dernière dose afin de vérifier la réponse immunitaire.</p> <p>Un dosage annuel doit être effectué en cas d'exposition continue.</p> <p>Le vaccin combiné pour l'hépatite A et l'hépatite B Twinrix<sup>MD</sup> (GSK) n'est pas recommandé pour la vaccination des PVVIH. Utiliser les vaccins monovalents.</p>
<b>Influenza</b>
<p>Contre-indication : Le vaccin quadrivalent vivant atténué contre la grippe FluMist<sup>MD</sup> Quadrivalent (AstraZeneca) est un vaccin à base de virus vivants. Il est contre-indiqué pour les PVVIH.</p>
<b>Pneumocoque</b>
<p>Il existe deux vaccins recommandés pour la PVVIH : le vaccin conjugué Prevnar 13<sup>MD</sup> (Pfizer), ou Pneu-C-13, et le vaccin polysaccharidique Pneumovax<sup>MD</sup> 23 (Merck), ou Pneu-P.</p> <p>On doit, dans la mesure du possible, administrer d'abord le vaccin conjugué et attendre au moins huit semaines avant d'administrer le vaccin polysaccharidique.</p> <p>Si le vaccin polysaccharidique a été administré en premier, il est recommandé d'attendre un an avant d'administrer le vaccin conjugué.</p>
<b>Tétanos et diphtérie</b>
<p>Rappel à l'âge de 50 ans, à la suite de la vaccination de base. Aucune dose n'est nécessaire si une dose a été administrée dans les dix années précédant l'âge de 50 ans.</p>
<b>Infections invasives à <i>Haemophilus influenzae</i> de type B</b>
<p>Deux vaccins conjugués inactivés contre <i>Haemophilus influenzae</i> de type b sont distribués au Canada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Act-HIB<sup>MD</sup> (Sanofi Pasteur) ;</li> <li>• Hiberix<sup>MD</sup> (GSK).</li> </ul>
<p>Abréviations :</p> <p>anti-HBS : anticorps contre l'antigène de surface du virus de l'hépatite B ;</p> <p>PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine.</p>

Tableau 12 : Vaccins offerts à certaines populations en particulier

<b>Hépatite A</b>
<p>Dans le cas de l'infection par le VIH, on recommande d'utiliser deux fois une pleine dose.</p> <p>Le vaccin combiné pour l'hépatite A et l'hépatite B Twinrix<sup>MD</sup> (GSK) n'est pas recommandé<sup>(a)</sup> pour la vaccination des PVVIH. Utiliser les vaccins monovalents.</p> <p>La détection systématique des anticorps contre le VHA avant la vaccination n'est pas recommandée. La recherche sérologique d'anticorps pourrait être envisagée pour les personnes ayant couru un grand risque d'infection par le VHA dans le passé (ex. : adulte né dans un pays où l'hépatite A est endémique, personne née avant 1945). Toutefois, la recherche sérologique ne devrait pas retarder la vaccination lorsqu'une exposition au virus est prévisible.</p> <p>La vaccination est gratuite entre autres pour les groupes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HARSAH ;</li><li>• UDI<sup>(b)</sup> et autres utilisateurs de drogues pour lesquels le vaccin est gratuit : les personnes utilisatrices de drogues dures par inhalation (ex. : crack, cocaïne) qui partagent leur matériel de consommation (ex. : paille, cuillère), les personnes utilisant régulièrement des drogues dures (par inhalation ou par injection) et dont l'état de santé se détériore ou dont les conditions de vie sont précaires et les personnes utilisatrices de drogues illicites qui en consomment par voie orale dans des conditions non hygiéniques ;</li><li>• personnes atteintes d'une maladie chronique du foie ;</li><li>• détenus des établissements correctionnels de juridiction provinciale ou fédérale<sup>(c)</sup>.</li></ul>
<b>Rougeole, Rubéole, Oreillons</b>
<p>Vaccin vivant.</p> <p>Vacciner seulement si le nombre de CD4 est <math>\geq 200</math> cellules/<math>\mu</math>l.</p>
<b>Varicelle</b>
<p>Vaccin vivant.</p> <p>Certaines personnes infectées par le VIH pourraient être vaccinées si le médecin traitant est d'avis que le risque de la maladie est plus élevé que le risque potentiel du vaccin.</p> <p>Vacciner les personnes réceptives (parmi les PVVIH adultes n'ayant assurément ou peut-être jamais eu la varicelle, ou ayant une sérologie négative) chez qui le nombre de CD4 est <math>\geq 200</math> cellules/<math>\mu</math>l, en particulier celles pour qui le risque de développer des complications liées à la varicelle, de contracter celle-ci ou de la transmettre à des personnes vulnérables est élevé.</p> <p>À compter de l'âge de 50 ans, il est préférable d'administrer le vaccin contre le zona.</p>

Tableau 12 : Vaccins offerts à certaines populations en particulier (suite)

<b>VPH</b>
<p>Les recommandations internationales sur l'utilité de cette vaccination chez l'adulte infecté par le VIH de plus de 26 ans ne sont pas unanimes.</p> <p>Selon le Protocole d'immunisation du Québec, le CIQ considère que les vaccins contre les VPH pourraient être administrés aux hommes de plus de 26 ans et aux femmes de plus de 45 ans, même en l'absence d'une homologation au Canada à ces âges.</p> <p>La vaccination est gratuite pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les femmes et les hommes de 9 à 26 ans immunodéprimés ou infectés par le VIH,</li> <li>• les HARSAH âgés de 26 ans et moins<sup>(d)</sup>.</li> </ul>
<b>Zona</b>
<p>Deux vaccins existent : un vaccin sous-unitaire, Shingrix<sup>MD</sup> (GSK), ou Zona-SU, en deux doses, et un vaccin vivant atténué, Zostavax<sup>MD</sup> (Merck), ou Zona-VA, en une dose.</p> <p>Vacciner les personnes immunodéprimées avec le vaccin Zona-SU âgées de 18 ans ou plus.</p> <p>L'infection par le VIH n'est pas une indication en soi.</p> <p>Le CIQ recommande l'utilisation du vaccin Zona-SU plutôt que du vaccin Zona-VA.</p> <p>Le vaccin Zona-VA peut être utilisé seulement si le vaccin Zona-SU n'est pas disponible ou contre-indiqué. Dans ce cas, vacciner les personnes âgées de 50 ans ou plus chez qui le nombre de CD4 est <math>\geq 200</math> cellules/<math>\mu</math>l.</p>
<b>Rage</b>
<p>L'infection par le VIH n'est pas une indication en soi.</p> <p>La vaccination préexposition par voie intradermique n'est pas recommandée pour les personnes immunosupprimées.</p>
<p>(a) Voir <a href="#">Protocole d'immunisation du Québec</a>.</p> <p>(b) Voir le feuillet <a href="#">Vaccination et ITSS</a>.</p> <p>(c) « La vaccination est indiquée pour tous les détenus des établissements correctionnels. Elle est soutenue financièrement par le Ministère de la Santé et des Services sociaux dans les établissements correctionnels de compétence provinciale et par les autorités fédérales dans les pénitenciers fédéraux. » (<a href="#">Vaccination et ITSS</a>.)</p> <p>(d) Le Comité consultatif national de l'immunisation recommande également que ces vaccins soient administrés aux sujets âgés de plus de 27 ans qui présentent un risque d'exposition continu au VPH.</p>
<p>Abréviations :</p> <p>CIQ : Comité sur l'immunisation du Québec ;</p> <p>HARSAH : homme ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes ;</p> <p>PVVIH : personne vivant avec le VIH ;</p> <p>UDI : utilisateur de drogues par injection ;</p> <p>VHA : virus de l'hépatite A ;</p> <p>VIH : virus de l'immunodéficience humaine.</p>

Tableau 13 : Vaccins contre-indiqués pour les PVVIH

Maladie	Vaccin
Tuberculose	Vaccin contre la tuberculose (BCG) lyophilisé
Influenza	Vaccin vivant intra-nasal
Variole	
Abréviations : BCG : bacille de Calmette-Guérin.	

Tableau 14 : Vaccins indiqués pour les voyageurs

Typhoïde
<p>Il existe deux vaccins : un vaccin injectable, Typhim Vi<sup>MD</sup> (Sanofi Pasteur) ou Typherix<sup>MD</sup> (GSK), et un vaccin vivant atténué oral, Vivotif<sup>MD</sup> (Valneva).</p> <p>Il existe également un vaccin combiné contre la typhoïde et l'hépatite A, ViVAXIM<sup>MD</sup> (Sanofi Pasteur).</p> <p>Le vaccin vivant atténué est contre-indiqué pour les immunodéprimés.</p>
Fièvre jaune
<p>Vaccin vivant atténué, YF-VAX<sup>MD</sup> (Sanofi Pasteur).</p> <p>Chez les personnes infectées par le VIH, les facteurs permettant l'acquisition d'un plus haut taux d'anticorps semblent être une charge virale faible et un nombre élevé de CD4.</p> <p>Une dose additionnelle unique est indiquée dès qu'un autre voyage à risque est prévu si la personne était infectée par le VIH au moment de recevoir sa 1<sup>re</sup> dose. On peut attendre dix ans après la 1<sup>re</sup> dose si la charge virale était indétectable et si les CD4 étaient <math>\geq 200</math> cellules/<math>\mu</math>l au moment de la 1<sup>re</sup> dose.</p>

## RÉFÉRENCE

1. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)*, [En ligne], mise à jour avril 2019.  
[\[http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/\]](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/).  
(Consulté le 10 mai 2019).

## DOCUMENTS NON CITÉS

BARIL, Jean-Guy, et autres. *La prise en charge et le traitement des personnes co-infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite B (VHB) : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2010, 77 p. [<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000688/>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/)].

## 4. PROPHYLAXIES

Certaines prophylaxies primaires et secondaires contre des maladies infectieuses sont indiquées dans le cadre de l'infection par le VIH. Pour une information complète à ce sujet, voir [La prévention des infections opportunistes chez les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec](#).

Les principales recommandations sur la prophylaxie primaire des infections opportunistes sont modulées par la numération des lymphocytes CD4 et sont résumées dans le [tableau 15](#).

Tableau 15 : Prévention d'un premier épisode d'infection opportuniste

	Agent pathogène			
	Virus varicelle-zona	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Mycobacterium avium</i>	<i>Pneumocystis jirovecii</i>
Indication	<p><b>Préexposition :</b> Pour les hôtes réceptifs immunodéprimés ≥ 18 ans, vaccin Zona-SU</p> <p><b>Postexposition :</b> Exposition significative à la varicelle ou au zona chez les patients réceptifs au VZV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCT ≥ 5 mm ou TLIIG positif</li> </ul> <p><b>Envisager si :</b> TCT négatif et risque élevé d'ITL (p. ex. : contact récent avec un cas de tuberculose contagieuse, naissance dans un pays où l'incidence de la tuberculose est de ≥ 30 cas/100 000 personnes ou anomalies radiologiques compatibles avec une infection tuberculeuse passée). La décision de traiter ou non devrait être prise sur une base individuelle, après consultation d'un expert en tuberculose.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD4 &lt; 50 cellules/μl si le suivi du patient est difficile ou si le patient n'a pas commencé à prendre d'ARV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CD4 &lt; 200 cellules/μl ou candidose oropharyngée</li> </ul> <p><b>Envisager si :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>maladie indicatrice du sida, indépendamment des CD4+</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>absence de suivi et CD4+ entre 200 et 250 cellules/μl</li> <li>taux de CD4 &lt; 14 %</li> </ul>
Premier choix	<p><b>Pré exposition :</b> Envisager la vaccination dans certains cas</p> <p><b>Postexposition :</b> Immunoglobulines contre le VZV (VZIG) 125 UI/10 kg (max. 625 UI) IM, données idéalement dans les 96 heures suivant l'exposition et jusqu'à un maximum de 10 jours après l'exposition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isoniazide 5 mg/kg (maximum 300 mg) po die x 9 mois (270 doses consécutives ; 1 an s'il y a interruption du traitement) + vitamine B 6 25-50 mg po die x 9 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azithromycine 1 200 mg po 1 fois/semaine</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clarithromycine 500 mg po BID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TMP-SMX DS (160 mg/800 mg) 1 co po die</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TMP-SMX SS (80 mg/400 mg) 1 co po die</li> </ul>

Tableau 15 : Prévention d'un premier épisode d'infection opportuniste (suite)

	Agent pathogène			
	Virus varicelle-zona	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Mycobacterium avium</i>	<i>Pneumocystis jirovecii</i>
Autres options		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rifampicine 10 mg/kg (maximum 600 mg) po die x mois (120 doses consécutives)</li> </ul> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Isoniazide 5 mg/kg (maximum 300 mg) po die + rifampicine 10 mg/kg (maximum 600 mg) po die + vitamine B6 25-50 mg po die x 3-4 mois</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>TMP-SMX DS 1 co po 3 fois/semaine</li> <li>Atovaquone 1 500 mg die</li> <li>Dapsone 100 mg po die ou 50 mg po BID</li> <li>Dapsone 50 mg po die + pyriméthamine 50 mg po 1 fois/semaine + acide folinique 25 mg po 1 fois/semaine</li> <li>Dapsone 200 mg po 1 fois/semaine+ pyriméthamine 75 mg po 1 fois/semaine + acide folinique 25 mg po 1 fois/semaine</li> <li>Pentamidine 300 mg en nébulisation 1 fois/mois au moyen du nébuliseur Respirgard II<sup>MD</sup></li> </ul>

Tableau 15 : Prévention d'un premier épisode d'infection opportuniste (suite)

	Agent pathogène			
	<i>Toxoplasma gondii</i>	<i>Candida</i>	<i>Cryptococcus</i> sp	<i>Histoplasma capsulatum</i>
Indication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD4 &lt; 100 cellules/<math>\mu</math>l et</li> <li>• sérologie antitoxoplasmique positive</li> </ul>	Prophylaxie non recommandée d'emblée	Prophylaxie non recommandée d'emblée	Prophylaxie non recommandée d'emblée  Envisager si : <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD4 &lt; 150 cellules/<math>\mu</math>l et</li> <li>• zone où l'histoplasmose est hyperendémique</li> </ul>
Premier choix	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TMP-SMX DS</b></li> <li>• (160 mg/800 mg)</li> <li>1 co po die</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itraconazole</li> <li>200 mg po die</li> </ul>
Autres options	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TMP-SMX SS (80 mg/400 mg) 1 co po die</li> <li>• TMP-SMX DS (160 mg/800 mg) 1 co 3 fois/semaine</li> <li>• Dapsone 200 mg po 1 fois/semaine + pyriméthamine 75 mg po 1 fois/semaine + acide folinique 25 mg po 1 fois/semaine</li> <li>• Atovaquone 1 500 mg po die ± pyriméthamine 25 mg po die + acide folinique 10 mg po die</li> </ul>			

Abréviations :  
 ARV : antirétroviral ;  
 co : comprimé ;  
 ITL : infection tuberculeuse latente ;  
 $\mu$ l : microlitre ; po : (*per os*) par la bouche ;  
 TLIG : test de libération à interféron-gamma ;  
 UI : unité internationale ;

BID : (*bis in die*) deux fois par jour ;  
 die : une fois par jour ;  
 kg : kilogramme ; mg : milligramme ;  
 TCT : test cutané à la tuberculine ;  
 TMP/SMX : triméthoprim/sulfaméthoxazole ;  
 VZV : (*varicella-zoster virus*) virus varicelle-zona.

## DOCUMENTS NON CITÉS

MARTEL-LAFERRIÈRE, Valérie, et autres. *La prévention des infections opportunistes chez les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, 52 p.

<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001489/>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)*, [En ligne], mise à jour novembre 2020.

<http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>.

(Consulté le 22 janvier 2021).

## 5. SANTÉ SEXUELLE ET REPRODUCTION

Une infection transmissible sexuellement et par le sang (ITSS) peut faire augmenter le risque de transmission du VIH, d'où l'importance de dépister ces infections chez les PVVIH. Des conseils sur la santé reproductive, incluant la contraception et la planification de la grossesse s'il y a lieu, ainsi que de l'information sur la santé sexuelle et l'évaluation des risques au regard des ITSS<sup>a</sup> doivent être offerts au moment du diagnostic puis régulièrement, sur une base continue. L'utilisation du condom, la prophylaxie, préexposition et postexposition, la contraception et le dépistage des ITSS constituent autant de sujets à aborder. Les recommandations regroupées ici sont conformes à celles qui figurent dans l'édition 2019 du [Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang](#), mis à jour régulièrement.

### 5.1. Évaluation de la santé sexuelle

Les tableaux suivants indiquent respectivement quelles ITSS il faut rechercher en fonction des facteurs de risque, et quels types de prélèvements et d'analyses doivent être effectués.

Par ailleurs, des outils d'aide à la pratique clinique en matière d'intervention préventive relative aux ITSS sont accessibles à l'adresse suivante : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000091/>.

---

<sup>a</sup> Voir à ce sujet les [Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement](#).

Tableau 16 : ITSS à rechercher selon les facteurs de risque décelés

Voir le feuillet [ITSS à rechercher selon les facteurs de risque décelés](#).

Tableau 17 : Prélèvements et analyses recommandés pour  
une personne asymptomatique

Voir le feuillet [Prélèvements et analyses recommandés chez une personne asymptomatique :  
Infections à \*Chlamydia trachomatis\* ou à \*Neisseria gonorrhoeae\* et lymphogranulomatose vénérienne](#)

Voir le feuillet [Prélèvements et analyses recommandés chez une personne asymptomatique :  
Syphilis, hépatites B et C, VIH](#)

## 5.2. Counseling préconceptionnel

Pour la femme, tout comme pour l'homme, il existe « les mêmes droits de décider librement et en toute connaissance de cause du nombre et de l'espacement des naissances et d'avoir accès aux informations, à l'éducation et aux moyens nécessaires pour leur permettre d'exercer ces droits<sup>b</sup> »<sup>1, 2, 3</sup>. Cela s'applique également aux personnes infectées par le VIH. Afin de pouvoir prendre une décision éclairée, les couples planifiant une grossesse et dont au moins un des partenaires est infecté par le VIH ou les personnes seules séropositives pour le VIH et désirant un enfant doivent recevoir un counseling préconceptionnel portant sur toutes les modalités possibles et offertes en matière de conception ainsi que sur le risque de transmission du VIH.

---

<sup>b</sup> Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes, article 16, paragraphe 1, alinéa e, [En ligne]. [https://www.ohchr.org/fr/professionalinterest/pages/cedaw.aspx].

Les recommandations à ce sujet sont tirées des [Lignes directrices canadiennes en matière de planification de la grossesse en présence du VIH](#)<sup>2</sup> publiées en janvier 2018. Les options pour la conception devraient être discutées avec les personnes en leur expliquant les avantages et les inconvénients de chacune d'entre elles. Ces options incluent :

- les rapports sexuels non protégés pour les personnes vivant avec le VIH chez qui la charge virale est supprimée<sup>4</sup> ;
- les rapports sexuels non protégés par un condom pendant les périodes de fertilité pour les personnes vivant avec le VIH chez qui la charge est virale supprimée<sup>4</sup>, lesquels augmentent les chances de procréation ;
- l'auto-insémination de sperme à la maison à l'aide d'une seringue sans aiguille durant les périodes de fertilité lorsque la femme est infectée ;
- le lavage du sperme dans une clinique de fertilité, suivi de l'insémination intra-utérine lorsque l'homme est infecté ;
- la fertilisation *in vitro* et l'injection de sperme intra-cytoplasmique ;
- le recours à du sperme ou à des ovules provenant de donneurs ;
- l'adoption.

Le counseling doit inclure des informations sur le risque de transmission horizontale et périnatale, incluant celui qui est lié à l'allaitement, ainsi que des informations sur les effets psychologiques d'une transmission pour les parents ou les membres de la famille. Les couples où les deux partenaires sont séropositifs doivent recevoir de l'information sur le risque de surinfection au VIH et sur la transmission de souches pharmacorésistantes du VIH. Le counseling doit être fait par une personne compétente, sans jugement de valeurs, avec ouverture à la diversité sexuelle, culturelle et religieuse. La période préconceptionnelle constitue une occasion, s'il y a lieu, de stabiliser la santé mentale et de discuter, de façon ouverte, des problèmes de consommation de substances psychoactives en offrant les services requis pour les soins et la réduction des méfaits. Les aspects légaux et éthiques, incluant les conséquences légales de la non-divulgaration de sa séropositivité en cas de transmission horizontale ou périnatale et celles du refus d'administrer la thérapie antirétrovirale à son nouveau-né, doivent faire partie des discussions. La consultation dans un centre spécialisé est recommandée. Les discussions doivent être bien rapportées dans les notes inscrites au dossier.

Les hommes et les femmes devraient bénéficier de conseils portant sur tous les aspects pertinents de la planification de la grossesse, dont le maintien d'un régime alimentaire et d'un mode de vie sains, le risque de voir apparaître une maladie génétique et le dépistage prénatal intégré, ainsi que le mentionnent les directives cliniques canadiennes actuelles, et ce, sans égard à leur statut connu quant au VIH. Les femmes infectées par le VIH désirant devenir enceintes doivent aussi recevoir un counseling sur leur propre santé, la thérapie antirétrovirale et les effets potentiels de celle-ci sur le fœtus. Elles ont à prendre soin de leur

santé, tout comme les femmes séronégatives, en cessant de fumer, de consommer de l'alcool et de prendre des drogues récréatives, et elles seront orientées vers des services de soutien, au besoin. Leur médication dans l'ensemble, incluant la médication antirétrovirale, les médicaments non prescrits et les produits naturels, doit être passée en revue de façon à ce que tout produit ayant un potentiel tératogène en soit exclu. L'acide folique (1 milligramme par jour) est recommandé à partir de trois mois avant la grossesse et durant au moins le premier trimestre. Les deux parents éventuels devraient être soumis à un dépistage visant d'autres infections transmissibles sexuellement, même lorsqu'ils sont parvenus à obtenir une grossesse par le passé et qu'ils ne présentent aucun symptôme d'infection<sup>2</sup>. Les femmes porteuses du virus de l'hépatite C devraient quant à elles avoir été guéries à l'aide des nouveaux agents avant la période de préconception, le clinicien sachant qu'il faut éviter ces agents durant la grossesse et la ribavirine dans les six mois précédant la conception chez les deux partenaires. Le choix de la thérapie antirétrovirale à prescrire pendant la grossesse tiendra compte de la toxicité des médicaments et cette thérapie sera modulée en fonction des recommandations qui valent pour la grossesse. Il est recommandé que les femmes séropositives pour le VIH n'étant pas traitées commencent la thérapie antirétrovirale le plus tôt possible aux fins de la suppression virale et de la gestion des effets secondaires avant la conception.

Les patientes séropositives enceintes peuvent être dirigées vers un centre spécialisé, au besoin, pour obtenir des soins prénataux adaptés à leur condition.

Les célibataires infectés par le VIH et les hommes vivant une relation homosexuelle qui ont retenu les services d'une mère porteuse séronégative ou infectée par le VIH devraient être orientés vers un spécialiste de la fertilité<sup>2</sup>.

## **5.3. Conception naturelle et assistée : les options en matière de reproduction**

### **5.3.1. Conception naturelle et relations sexuelles non protégées**

Le risque de transmission sexuelle est négligeable lorsque la personne vivant avec le VIH prend un traitement antirétroviral comme prescrit et que sa charge virale, mesurée par des analyses consécutives de laboratoire tous les quatre à six mois, se maintient à moins de 200 copies/ml de sang. Dans ce contexte, la conception naturelle s'offre aux personnes séropositives pour le VIH chez qui la virémie a été supprimée et qui désirent un enfant. Les femmes et les hommes infectés par le VIH qui ne sont pas encore traités devraient être encouragés à entreprendre un traitement antirétroviral combiné, au cours de la période préconceptionnelle, afin que soit réduite leur charge virale plasmatique du VIH, ce qui mène à la réduction du risque de contracter le VIH auquel est exposé leur partenaire séronégatif et à la réduction du risque de surinfection auquel ils s'exposent. Avant d'avoir des relations sexuelles non protégées, le partenaire séropositif pour le VIH doit être sous thérapie antirétrovirale et sa charge virale doit être indétectable depuis au moins trois mois, et préférablement depuis au moins six mois. Dans tous les cas, il devrait avoir reçu deux résultats de charge virale indétectable séparés par un intervalle de temps d'au moins un mois, et cela même lorsque la charge virale a été rendue indétectable rapidement avec les nouveaux agents. Si, en plus des précautions énumérées précédemment, un couple désirait avoir recours au lavage du sperme, la même consigne pourrait idéalement s'appliquer au partenaire masculin séropositif avant que le lavage ne soit fait.

Pour augmenter les probabilités de conception, les relations sexuelles pourraient être limitées aux périodes de plus grande fertilité déterminées soit par la méthode du calendrier ou celle de la température basale, soit par des méthodes plus complexes comme les tests d'hormones lutéinisantes urinaires ou le suivi de follicules ovariens par échographie.

La prophylaxie préexposition pour le partenaire séronégatif d'un couple sérodiscordant peut être envisagée si des tentatives de conception sont entreprises lorsque l'adhésion au traitement antirétroviral n'est pas optimale ou lorsque la suppression virale n'est pas confirmée. Voir à ce sujet [La prophylaxie préexposition au virus de l'immunodéficience humaine : guide pour les professionnels de la santé du Québec](#).

Après une période de six à douze mois d'essais infructueux en vue de concevoir naturellement un enfant, les couples devraient être orientés vers un spécialiste de la fertilité pour une investigation et un traitement.

### 5.3.2. Conception : femme VIH- et homme VIH+

Lorsque la charge virale n'est pas supprimée, quelques options s'offrent aux couples dont l'homme est séropositif pour le VIH et la femme, séronégative pour ce même virus.

- L'insémination intra-utérine avec du sperme lavé du conjoint. La technique de lavage du sperme permet de séparer le liquide séminal des spermatozoïdes et d'en éliminer le VIH, ce qui réduit théoriquement le risque de transmission. Cette technique n'est pas très répandue et n'est utilisée que dans des cliniques de fertilité<sup>2</sup>.
- L'insémination intra-utérine, au moment de l'ovulation, avec du sperme provenant d'une banque de sperme. Elle a un plus haut taux de succès que l'insémination vaginale et devrait être priorisée en raison du coût du sperme de donneur.
- L'adoption.

### 5.3.3. Conception : femme VIH+ et homme VIH-

Lorsque la charge virale n'est pas supprimée chez la femme qui est infectée par le VIH, les couples dont l'homme est séronégatif peuvent choisir entre les différentes possibilités qui suivent lorsqu'ils veulent avoir un enfant.

- L'auto-insémination avec du sperme du partenaire, effectuée à domicile au moment de l'ovulation, qui constitue une méthode simple et peu coûteuse. Elle implique l'introduction du sperme à l'aide d'une poire en caoutchouc ou d'une seringue sans aiguille dans le vagin, jusqu'au col utérin, au moment de l'ovulation. Il est préférable que le couple utilise cette technique pendant une période de six à douze mois avant qu'une orientation vers un spécialiste en fertilité ne soit envisagée<sup>2</sup>.
- L'insémination artificielle, qui est une technique de reproduction assistée par le médecin et pour laquelle on utilise le sperme du conjoint ou d'un autre donneur. Les couples devraient être orientés vers un spécialiste de la fertilité pour obtenir un bilan de fertilité exhaustif et un traitement au besoin, y compris des services de counseling sur toutes les techniques de procréation assistée, lorsqu'une grossesse ne peut être obtenue dans un délai de six à douze mois. Ces techniques incluent l'insémination intra-utérine et la fertilisation *in vitro* avec ou sans injection de sperme intracytoplasmique, provenant du conjoint ou d'un donneur. Dans le cas d'une femme vivant avec le VIH qui est célibataire ou qui vit une relation homosexuelle, l'insémination intra-utérine du sperme d'un donneur séronégatif pour le VIH devrait pouvoir être effectuée par un spécialiste de la fertilité<sup>2</sup>.
- L'adoption.

### **5.3.4. Conception : femme VIH+ et homme VIH+**

Lorsque la charge virale d'au moins un des deux partenaires n'est pas supprimée dans un couple formé de deux partenaires infectés par le VIH, ils peuvent choisir parmi les options suivantes lorsqu'ils songent à concevoir un enfant.

- L'insémination intra-utérine avec du sperme lavé du conjoint, pour éviter la surinfection par une souche résistante.
- La conception assistée, dans les cas d'infertilité.
- L'adoption.

## **5.4. Counseling après la conception**

### **5.4.1. Pendant la grossesse (femme VIH- et homme VIH+)**

Des facteurs biologiques tels que des modifications hormonales pendant la grossesse, notamment une augmentation des concentrations de progestérone, semblent altérer les réponses immunitaires locales et la muqueuse de l'appareil génital, faisant ainsi augmenter le risque d'infection par le VIH pendant la grossesse<sup>5</sup>.

Il n'y a pas suffisamment de données sur les couples sérodiscordants pour établir que le risque de transmission est négligeable dans le contexte où la femme enceinte est séronégative et son conjoint, séropositif. Par prudence, il est recommandé que, tout au long de la grossesse, ces couples aient des relations sexuelles protégées (condom).

### **5.4.2. Période d'allaitement (femme VIH+)**

L'allaitement n'est pas recommandé pour les femmes vivant avec le VIH en Amérique du Nord, même si leur charge virale est indétectable<sup>6</sup>. Cette recommandation diffère de celles de l'Organisation mondiale de la santé pour les pays en voie de développement<sup>7</sup>, mais est basée sur un consensus d'expert canadiens et américains sur des données montrant :

- 1) que la thérapie antirétrovirale (TARV) réduit mais n'élimine pas le risque de transmission par le lait maternel<sup>6-12</sup> ;
- 2) qu'il existe des solutions de rechange sécuritaires et accessibles de lait maternisé en Amérique du Nord<sup>13</sup> ;
- 3) qu'il n'est pas encore possible de prouver la sécurité des TARV pendant l'allaitement.

Les femmes vivant avec le VIH qui ont des questions sur l'allaitement ou qui souhaitent allaiter devraient recevoir des informations fondées sur des preuves et centrées sur leur situation personnelle en ce qui a trait aux options relatives à l'alimentation du nourrisson. Si une femme décide d'allaiter après avoir reçu ces informations, elle doit être orientée vers un centre d'expertise pour discuter des risques possibles et des mesures de précaution supplémentaires à prendre, incluant une TARV pour elle-même et une prophylaxie par antirétroviraux pour son nouveau-né pendant toute la période d'allaitement<sup>14</sup>. Un signalement aux services de protection de l'enfance n'est pas systématiquement justifié, mais il peut être envisagé dans certains cas, après consultation d'un pédiatre spécialisé en VIH<sup>15</sup>.

### **5.4.3. Allaitement (femme VIH- et homme VIH+)**

Une femme vivant avec le VIH qui allaite peut transmettre le VIH à son nouveau-né par le lait maternel et ce, particulièrement en période de primo-infection.

Il n'y a pas suffisamment de données sur les couples sérodiscordants pour établir que le risque de transmission est négligeable dans le contexte où la femme allaitante est séronégative et son conjoint, séropositif. Par prudence, il est recommandé que, tout au long de la période d'allaitement, ces couples aient des relations sexuelles protégées (condom).

## **5.5. Contraception pour la femme vivant avec le VIH**

Il existe un large éventail de méthodes contraceptives dont les avantages, les risques et les interactions potentielles (moindre efficacité) doivent être discutés avec les patientes. L'utilisation du condom est recommandée afin d'éviter la transmission du VIH lorsque la charge virale n'est pas maintenue à un niveau inférieur à 200 copies/ml. Pour ce qui est des autres méthodes contraceptives, des interactions peuvent survenir avec les antirétroviraux (voir le [tableau 18](#)).

Toutes les femmes doivent recevoir des informations verbales et, si possible, écrites sur les méthodes de contraception existantes. Le clinicien doit être sensible aux différences culturelles.

Ce dernier doit préciser que la stérilisation chirurgicale constitue une option à caractère permanent et qu'elle ne permet pas de prévenir la transmission du VIH.

### **5.5.1. Utilisation des méthodes contraceptives par les personnes sous traitement antirétroviral**

L'interaction jugée cliniquement significative entre les antirétroviraux et les contraceptifs concerne les implants qui contiennent un progestatif soit l'etonogestrel ou le levonorgestrel et l'éfavirenz. L'éfavirenz, un inducteur du CYP3A4, diminue la concentration plasmatique des progestatifs. Quelques études cliniques ont rapporté un nombre plus élevé de grossesses chez les femmes qui le prenaient. Avec le ritonavir et le cobicistat, on observe une diminution de l'éthinylestradiol (EE). Aucun effet sur la prévention de la grossesse n'a été observé en raison de la concentration du progestatif, qui est préservée ou augmentée. Dans certaines monographies, il est mentionné de prescrire un contraceptif oral contenant au moins 30 µg d'EE et d'assurer un suivi étroit des effets indésirables potentiels associés à l'augmentation du progestatif.

Aucune interaction cliniquement significative n'a été observée entre un contraceptif et les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse, la névirapine, la rilpivirine, l'étravirine, la doravirine, le raltégravir, le dolutégravir et le bictégravir.

Tableau 18 : Méthodes contraceptives s'offrant aux personnes sous traitement antirétroviral

	Thérapie orale combinée timbre/anneau vaginal	Contraceptifs oraux avec progestatif seul	Acétate de médroxy- progestérone en dépôt	Dispositifs intra- utérins avec cuivre +/- lévonorgestrel
INTI				
INNTI Éfavirenz	1	1		
INNTI Névirapine Rilpivirine Étravirine Doravirine				
IP Atazanavir/r Darunavir/r Lopinavir/r	2			
IP Darunavir/co	3			
IIn Raltégravir Dolutégravir Bictégravir				
IIn Elvitegravir/co	4			
Légende :				
Aucune interaction.				
Interaction médicamenteuse nécessitant un ajustement du dosage ou un suivi.				
Association non recommandée.				

Tableau 18 : Méthodes contraceptives par les personnes sous traitement antirétroviral  
(suite)

1. Des études ont démontré un risque augmenté de grossesse avec les implants contenant du lévonorgestrel. L'éfavirenz diminue la concentration plasmatique du progestatif. Suggérer une solution de rechange. La dose de lévonorgestrel utilisée en urgence pour éviter une grossesse (Plan B) pourrait être augmentée pour éviter une perte d'efficacité. Toutefois, les dispositifs intra-utérins peuvent être utilisés.
2. Avec les combinaisons inhibiteurs de la protéase et ritonavir, on observe généralement une diminution de l'EE et habituellement une augmentation de la composante progestative (norelgestromine, étonogestrel, norgestimate). La diminution de l'EE n'aurait pas d'influence sur l'efficacité du contraceptif oral. Toutefois, dans certaines monographies, il est recommandé de prescrire un contraceptif oral contenant au moins 30 µg d'EE. L'augmentation de la composante progestative pourrait, chez certaines femmes, causer plus d'effets indésirables associés aux progestatifs, comme la résistance à l'insuline, la dyslipidémie, l'acné et les thromboses veineuses.
3. Avec les combinaisons inhibiteurs de la protéase et cobicistat, une diminution de l'EE et une augmentation du progestatif (drospirénone) ont été observées. La drospirénone pouvant causer une hyperkaliémie, on recommande d'assurer un suivi à ce sujet ou de choisir une solution de rechange.
4. Avec la combinaison elvitegravir/cobicistat, on observe une diminution de l'EE et une augmentation de la composante progestative (norgestimate, drospirénone). La diminution de l'EE ne devrait pas être associée à un risque de diminution de l'efficacité. Toutefois, dans la monographie, il est recommandé de prescrire un contraceptif contenant au moins 30 µg d'EE. Étant donné le risque potentiel d'hyperkaliémie lié à la drospirénone, on recommande d'assurer un suivi à ce sujet. Le risque clinique associé au norgestimate n'est pas réellement connu. On mentionne de surveiller les effets indésirables associés au progestatif, comme la résistance à l'insuline, la dyslipidémie, l'acné et les thromboses veineuses.

Abréviations :

co : cobicistat ;  
EE : éthinylestradiol ;  
INTI : inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse ;  
INNTI : inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse ;  
IP : inhibiteur de la protéase ;  
In : inhibiteur de l'intégrase ;  
r : ritonavir.

## RÉFÉRENCES

1. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang*, [Fichier PDF], mise à jour 2019, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, 221 p. [\[http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/\]](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/).
2. Mona R. LOUTFY et autres, « Lignes directrices canadiennes en matière de planification de la grossesse en présence du VIH », *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada = Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada*, vol. 40, n° 1, janvier 2018, p. 115-137. doi : [10.1016/j.jogc.2017.10.005](https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.10.005).
3. Rose WILCHER et Willard CATES, « Reproductive choices for women with HIV », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 87, n° 11, novembre 2009, p. 833-839. doi : [10.2471/BLT.08.059360](https://doi.org/10.2471/BLT.08.059360).
4. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *L'effet du traitement des personnes vivant avec le VIH sur le risque de transmission sexuelle de l'infection*, Position ministérielle, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2018, 3 p. Également disponible en ligne : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002173>.
5. Alison L. DRAKE et autres, « Incident HIV during pregnancy and postpartum and risk of mother-to-child HIV transmission: a systematic review and meta-analysis », *PLoS Med*, vol. 11, n° 2, février 2014, 16 p. doi : [10.1371/journal.pmed.1001608](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001608).
6. Patricia M. FLYNN et autres, « Prevention of HIV-1 transmission through breastfeeding: efficacy and safety of maternal antiretroviral therapy versus infant nevirapine prophylaxis for duration of breastfeeding in HIV-1-infected women with high CD4 cell count (IMPAACT PROMISE): a randomized, open label, clinical trial », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 77, n° 4, 1<sup>er</sup> avril 2017, p. 383-392. doi : [10.1097/QAI.0000000000001612](https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001612).
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION et UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, *Guideline: Updates on HIV and Infant Feeding: The Duration of Breastfeeding and Support from Health Services to Improve Feeding Practices Among Mothers Living with HIV*, Genève, World Health Organization, 2016, VIII, 58 p. Également disponible en ligne : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246260/9789241549707-eng.pdf?sequence=1>.
8. Roger L. SHAPIRO et autres, « Antiretroviral regimens in pregnancy and breast-feeding in Botswana », *The New England Journal of Medicine*, vol. 362, n° 24, 17 juin 2010, p. 2282-2294. doi : [10.1056/NEJMoa0907736](https://doi.org/10.1056/NEJMoa0907736).

9. Nicolas NAGOT et autres, « Extended pre-exposure prophylaxis with lopinavir-ritonavir versus lamivudine to prevent HIV-1 transmission through breastfeeding up to 50 weeks in infants in Africa (ANRS 12174): a randomised controlled trial », *The Lancet*, vol. 387, n° 10018, 6 février 2016, p. 566-573. doi : [10.1016/S0140-6736\(15\)00984-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00984-8).
10. THE KESHO BORA STUDY GROUP, « Triple antiretroviral compared with zidovudine and single-dose nevirapine prophylaxis during pregnancy and breastfeeding for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 (Kesho Bora study): a randomised controlled trial », *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 11, n° 3, 1<sup>er</sup> mars 2011, p. 171-180. doi : [10.1016/S1473-3099\(10\)70288-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70288-7).
11. PANEL ON TREATMENT OF PREGNANT WOMEN WITH HIV INFECTION AND PREVENTION OF PERINATAL TRANSMISSION, *Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States*, [En ligne], révision et mise à jour du 17 janvier 2020, U.S. Department of Health and Human Services. [<https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/3/perinatal/224/whats-new-in-the-guidelines>].
12. Patricia M. FLYNN et autres, *Association of Maternal Viral Load and CD4 Count with Perinatal HIV-1 Transmission Risk during Breastfeeding in the PROMISE Postpartum Component*, Presented at 22<sup>nd</sup> International AIDS Conference, 26 juillet 2018, Amsterdam (Pays-Bas), Affiche THPEB115. Également disponible en ligne : <http://www.ohfn.ca/wp-content/uploads/2019/02/IAS-Flynn-Association-maternal-viral-load-and-CD4-count-with-BF-MTCT-in-PROMISE-Postpartum.July-2018.pdf>.
13. THE TERESA GROUP et CATIE, « Recommendations for feeding your baby », dans *Is Formula Good for my Baby?*, s. l., The Teresa Group et CATIE (Canadian AIDS Treatment Information Exchange), ©2015, p. 7-11. Également disponible en ligne : <https://www.catie.ca/en/practical-guides/formula-good-my-baby/2>.
14. Ari BITNUN et autres, « Prevention of vertical HIV transmission and management of the HIV-exposed infant in Canada in 2014 », *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, vol. 25, n° 2, mars-avril 2014, p. 75-77. doi : [10.1155/2014/526019](https://doi.org/10.1155/2014/526019). [Pediatric Infectious Diseases Notes].
15. THE TERESA GROUP et CATIE, *Is Formula Good for my Baby?*, s. l., The Teresa Group et CATIE (Canadian AIDS Treatment Information Exchange), ©2015, 22 p. Également disponible en ligne : <https://www.catie.ca/sites/default/files/26511.pdf>. [Brochure livret].

## DOCUMENT NON CITÉ

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement*, [En ligne], modifié le 19 février 2020. [<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement.html>].

## 6. TROUBLE LIÉ À L'UTILISATION D'UNE SUBSTANCE PSYCHOACTIVE

L'usage de substances psychoactives a toujours joué un rôle très important dans l'épidémiologie de l'infection par le VIH. Au Québec, pour la période d'observation 2003-2017, la prévalence du VIH chez les UDI est de 13 % ; environ un UDI sur sept serait donc infecté par le VIH<sup>1,2</sup>. La prévalence augmente avec l'âge, pour atteindre son maximum chez les 40 ans et plus (20 %), et elle est plus élevée dans les régions urbaines (15 %) que dans les régions semi-urbaines (6,8 %). Les UDI, excluant les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) qui sont aussi UDI, représentent 2,0 % des nouveaux diagnostics enregistrés en 2017. Chez les hommes, la proportion s'élève à 3,4 % lorsque l'on ajoute les HARSAH qui sont aussi UDI.

L'injection avec des seringues déjà utilisées par quelqu'un d'autre, la cocaïne comme drogue injectée le plus souvent et le fait d'avoir reçu de l'argent, de la drogue, des biens ou autre chose en échange de faveurs sexuelles sont associés significativement à l'incidence du VIH dans la population UDI pour la période 2003-2017. De plus, les comportements sexuels à risque y sont également fréquemment rapportés, notamment l'utilisation irrégulière du condom et l'échange de faveurs sexuelles contre de l'argent, de la drogue, des biens ou autre chose. Les personnes UDI sont donc exposées à un risque élevé de transmission sexuelle du VIH, en plus du risque de transmission lié à l'injection.

La prévalence du VHC est aussi élevée chez les UDI ; on a identifié des anticorps contre le VHC chez 63 % d'entre eux sur l'ensemble de la période d'observation 2003-2017. La prévalence augmente avec l'âge, mais elle est déjà de 52 % chez les 20 à 24 ans. La prévalence du VHC est de 65 % dans les régions urbaines et de 51 % dans les régions semi-urbaines. Globalement, 11,3 % des participants sont infectés par le VIH et ont également des anticorps contre le VHC<sup>2</sup>.

Par ailleurs, le phénomène du *chemsex* (voir la [section 6.4](#)) est en recrudescence, particulièrement chez les HARSAH. Un pourcentage non négligeable de ces hommes sont déjà infectés par le VIH.

Un nombre important de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) consomment des substances psychoactives, que ce soit de manière récréative ou de façon plus régulière. Des interactions entre la médication anti-VIH et différentes substances psychoactives sont possibles, notamment avec le ritonavir ou le cobicistat inclus dans différents régimes de traitement. Plusieurs de ces personnes peuvent faire usage de plusieurs substances, bien que la majorité ait une substance dite *de choix*. De plus, le mésusage de médicaments prescrits, c'est-à-dire l'utilisation de médicaments à des fins autres que celle pour laquelle ils sont généralement prescrits – ce qui inclut l'obtention de médicaments de sources illégitimes et les habitudes de consommation à risque (altération de la formulation, modification des voies d'administration ou du dosage, etc.) –, est un autre phénomène en croissance. Le clinicien traitant des PVVIH doit donc penser à s'informer de l'utilisation de substances et se rappeler que celle-ci est fréquemment associée à de multiples enjeux de santé physique, mais aussi de santé mentale. Le clinicien devra donc rechercher

systematiquement les signes de problèmes de santé mentale chez les PVVIH qui consomment des substances psychoactives et veiller à prendre ces problèmes en charge, le cas échéant.

Enfin, la crise des opioïdes qui sévit actuellement au Canada entraîne un excès de morbidité et de mortalité par surdose chez les utilisateurs d'opioïdes, particulièrement chez ceux qui s'approvisionnent sur le marché illicite. Dans ce contexte, le clinicien doit demeurer vigilant lorsqu'une personne lui fait part de sa consommation d'opioïdes, licites ou illicites, et garder en tête que la composition de la majorité des substances achetées de façon illicite est imprévisible. C'est donc dire que toute substance achetée sur le marché illicite peut être contaminée avec des opioïdes. Le clinicien doit en tenir compte quand il traite un patient qui consomme des substances psychoactives. Ainsi, il évaluera systématiquement la pertinence de remettre de la naloxone au patient et à son entourage ainsi que celle d'offrir à ce patient un traitement avec un agoniste opioïde (voir la [section 6.3](#)).

## 6.1. Dépistage et évaluation du risque

### Recommandation :

- Le dépistage de la consommation problématique de substances chez les PVVIH doit être effectué au moment de la prise en charge de celles-ci et au moins annuellement par la suite, aux visites de soins qui s'y prêtent. Il devrait porter sur l'alcool et les substances psychoactives.
- Pour l'alcool, aux visites de soins qui s'y prêtent :

Dépister l'abus, offrir une intervention brève à la personne et la diriger vers les ressources appropriées : <https://www.ccsa.ca/fr/ressources-alcool>.

Voir aussi la [fiche de prévention clinique](#) du Collège des médecins du Québec.

Les substances psychoactives se divisent en trois grandes catégories : les déprimeurs, les stimulants et les perturbateurs<sup>a</sup>. La catégorie de la substance consommée et le type de substance pourront orienter le clinicien non seulement vers les risques d'intoxication, de sevrage, d'effets secondaires et d'interactions médicamenteuses à anticiper, mais aussi vers les traitements à proposer.

### 6.1.1. Dépistage de la consommation à risque en ce qui concerne l'alcool

Spécifiquement pour l'alcool, le Guide des bonnes pratiques en prévention clinique recommande aux cliniciens, au cours d'une visite de soins qui s'y prête, de dépister l'abus qu'en ferait un patient, d'offrir à ce dernier une intervention brève et de le diriger vers les ressources appropriées, conformément au document intitulé [Alcool : connaître ses limites : guide pratique d'évaluation de sa consommation d'alcool](#), publié par le Collège des médecins de famille du Canada.

Ce dernier guide recommande de poser les trois questions suivantes en guise de dépistage :

- 1) Buvez-vous de la bière, du vin, des *coolers* ou d'autres boissons alcoolisées ?
- 2) En moyenne, combien de jours par semaine buvez-vous une boisson alcoolisée ?
- 3) Combien de verres buvez-vous pendant une journée typique de consommation ?

En fonction des réponses obtenues, le clinicien doit d'abord déterminer le niveau de risque associé à la consommation d'alcool de son patient, puis effectuer une intervention brève adaptée au niveau de risque mesuré et, enfin, suivre et soutenir son patient dans l'atteinte de ses objectifs.

<sup>a</sup> Consulter le tableau Synthèse sur les substances psychoactives en ligne : <https://ampq.org/wp-content/uploads/2020/05/affichepsychotropesfinale-membres.pdf>.

### 6.1.2. Dépistage de la consommation à risque en ce qui concerne d'autres substances que l'alcool

En ce qui a trait aux substances psychoactives, la problématique de consommation à risque est plus fréquente chez les PVVIH que chez les autres personnes, ce qui justifie une approche intégrée pour l'ensemble des consommations à risque. Comme on peut le lire dans *Le médecin du Québec*<sup>3</sup>, les trois questions constituant le questionnaire abrégé du National Institute on Drug Abuse<sup>4</sup> sont efficaces pour le dépistage de la consommation à risque et permettent d'engager la discussion sur la consommation de façon non confrontante et en couvrant l'ensemble des substances, incluant l'alcool. Ces trois questions sont les suivantes :

Dans la dernière année, combien de fois avez-vous :

- fait usage de la cigarette ou d'un autre produit du tabac ?
- bu plus de quatre (femmes) ou cinq (hommes) consommations d'alcool dans une seule journée ?
- pris des drogues ou des médicaments d'ordonnance pour des raisons non médicales ?

Lorsqu'un patient répond par un nombre positif à au moins une de ces trois questions, le dépistage est positif. Selon le temps dont dispose le médecin et son degré d'aise, il peut avoir recours à d'autres outils pour stratifier le risque associé à la consommation du patient. L'Organisation mondiale de la santé a mis au point et validé à cette fin deux excellents outils : les questionnaires [AUDIT](#) (*Alcohol use disorders identification test*, questionnaire pour le dépistage de la consommation à risque et problématique d'alcool)<sup>5</sup> et [ASSIST](#)<sup>6</sup>. Les résultats obtenus indiquent au patient son degré de risque personnel relativement à l'usage d'alcool et de substances psychoactives. Le [tableau 19](#) fournit au clinicien quelques exemples des interventions<sup>7-11</sup> pouvant être effectuées en fonction du niveau de risque qui a été déterminé.

Lorsque le dépistage se révèle positif pour la consommation d'alcool ou de substances psychoactives<sup>12</sup>, le clinicien doit évaluer si son patient satisfait aux critères diagnostiques d'un trouble lié à l'utilisation de substances (voir la [section 6.2](#)).

Tableau 19 : Intervention en fonction du risque associé à l'usage des substances psychoactives

**Utiliser un outil de dépistage (AUDIT ou ASSIST) pour stratifier le degré de risque et intervenir en conséquence.**

Spectre de l'usage de substances psychoactives et des risques associés	Intervention
<b>Abstinence</b> : pas de consommation, pas de risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune intervention et encourager le patient à continuer ainsi.</li> </ul>
<b>Faible risque</b> : la personne consomme une substance psychoactive, mais demeure prudente. Elle ne subit pas de conséquences ou son risque d'en subir est faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourager le patient à respecter les directives d'Éduc'alcool et à éviter les autres drogues.</li> </ul>
<b>Risque moyen</b> : la personne consomme une substance psychoactive. Son risque de souffrir de problèmes de santé, ou d'un autre type, liés à cette consommation est modéré.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervention brève de type FRAMES.</li> <li>Rétroaction (<i>feedback</i>) : situer le patient quant à sa catégorie de risque. Responsabilité : mentionner au patient que lui seul peut décider de changer.</li> <li>Avis professionnel clair au patient sur les répercussions de sa consommation.</li> <li>Options s'offrant au patient :               <ul style="list-style-type: none"> <li>diminuer sa consommation ;</li> <li>en parler au prochain rendez vous ;</li> <li>cesser de consommer pendant une semaine ou un mois.</li> </ul> </li> <li>Empathie</li> <li>Sentiment d'efficacité personnelle à renforcer : par exemple, en rappelant au patient ses succès antérieurs.</li> </ul>
<b>Risque élevé</b> : la personne consomme une substance psychoactive. Son risque de connaître déjà des conséquences importantes liées à cette substance, notamment de souffrir d'un trouble lié à l'usage de substances psychoactives, est élevé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire une intervention brève ET une évaluation plus poussée : vérifier si certains critères d'un trouble lié à l'usage de substances psychoactives s'appliquent au patient, personnaliser les risques et les répercussions pendant l'intervention brève, et prendre en charge les problèmes de santé associés à cet usage.</li> </ul>
<b>Trouble lié à l'usage de substances psychoactives</b> : les conséquences étant déjà présentes, il ne s'agit donc pas d'un risque d'en subir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire une intervention brève, évaluer le patient et, au besoin, l'orienter vers des services spécialisés (voir le <a href="#">Répertoire des ressources en dépendance</a>).</li> </ul>

## 6.2. Diagnostic

Lorsque le dépistage s'avère positif, le clinicien doit effectuer une évaluation approfondie afin de vérifier si son patient présente les critères diagnostiques du trouble lié à l'usage de substances psychoactives tels qu'ils sont précisés dans le DSM-5. Quand il diagnostique un tel trouble, le clinicien doit assurer une prise en charge en fonction de la substance consommée et/ou une orientation vers les ressources appropriées s'il n'a pas l'expertise nécessaire.

### **L'évaluation de la consommation de substances psychoactives et de ses répercussions sur le patient devrait comporter les éléments suivants :**

- Pour chacune des substances consommées :
  - la quantité et/ou la dose,
  - la fréquence de la consommation (par semaine ou par mois),
  - la voie d'administration (intraveineuse, nasale, orale, etc.),
  - les intoxications pathologiques (surdoses),
  - la durée de la consommation,
  - les sevrages antérieurs, avec leurs symptômes et leurs complications,
  - les états d'intoxication, aux fins de l'évaluation de la tolérance ;
- Les périodes d'abstinence :
  - la durée,
  - les symptômes associés à la période de sevrage,
  - les facteurs qui ont permis ou facilité l'abstinence et ceux qui ont précipité la rechute ;
- Les conséquences de la consommation sur la vie personnelle :
  - les conséquences sociales et judiciaires,
  - les conséquences sur l'adhésion à un traitement médical et psychiatrique antérieur,
  - les conséquences physiques et psychologiques,
  - la prise de risque (ex. : partage de matériel d'injection, relations sexuelles à risque, etc.),
  - les pertes qui y sont associées (sur les plans conjugal, familial, etc.).

Tableau 20 : Critères servant au diagnostic de troubles liés à l'utilisation  
d'une substance, selon le DSM-5

<b>Critères servant au diagnostic de troubles liés à l'utilisation d'une substance, selon le DSM-5</b>
<p>Usage problématique d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance cliniquement significative, caractérisé par la présence d'au moins 2 des manifestations suivantes, au cours d'une période de 12 mois :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Substance souvent prise dans une quantité plus grande ou sur un laps de temps plus long que ce que la personne avait envisagé.</li><li>• Désir persistant ou efforts infructueux pour réduire ou contrôler la consommation de la substance.</li><li>• Temps considérable passé à faire le nécessaire pour se procurer la substance, la consommer ou récupérer de ses effets.</li><li>• Envies impérieuses de consommer la substance (<i>craving</i>).</li><li>• Consommation répétée de la substance, conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures au travail, à l'école ou à la maison.</li><li>• Consommation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de cette substance.</li><li>• Activités sociales, professionnelles ou récréatives importantes réduites ou abandonnées au profit de la consommation de la substance.</li><li>• Consommation répétée de la substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux.</li><li>• Poursuite de la consommation de la substance malgré la connaissance de l'existence d'un problème physique ou psychologique persistant ou récurrent, déterminé ou exacerbé par cette substance.</li><li>• Besoin de quantités nettement plus grandes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré (tolérance).</li><li>• La même substance est prise dans le but de soulager ou d'éviter les symptômes de sevrage.</li></ul>
<p>La sévérité du trouble est spécifiée en fonction du nombre de critères qui s'appliquent au patient : léger : 2-3 critères ; moyen : 4-5 critères ; grave : 6 critères et plus.</p>
<p>Source : AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> (DSM-5), 5<sup>e</sup> édition, Arlington (Virginia), American Psychiatric Publishing, 2013, 991 p.</p>

### 6.3. Prise en charge de la PVVIH qui consomme des substances psychoactives

Voir [Clinical Guidelines Program \(AIDS Institute, New York State Department of Health\)](#).

#### 6.3.1. Recherche d'interactions médicamenteuses

Qu'un patient consomme des substances psychoactives de façon récréative, que sa consommation soit considérée comme à risque ou qu'il présente un trouble lié à sa consommation, le clinicien doit s'assurer qu'il n'existe pas d'interactions entre les substances consommées par ce patient et les antirétroviraux ou l'un des médicaments qui lui sont déjà prescrits. Les outils suivants permettent d'évaluer les interactions les plus fréquentes entre substances psychoactives et antirétroviraux :

- [Outil de prise en charge des interactions médicament-médicament contre le VIH](#), notamment le tableau concernant les drogues à usage récréatif (p. 72-75), du Réseau canadien des pharmaciens en VIH et hépatites virales ;
- [Guide thérapeutique VIH/VHC](#), un outil québécois ;
- [HIV Drug Interaction](#) (University of Liverpool) ;
- [Drug Interaction Tables](#) (Toronto General Hospital, Immunodeficiency Clinic).

Le clinicien doit également informer le patient sur les risques encourus et les façons de les réduire, puis évaluer le rapport risques/bénéfices d'un éventuel changement d'antirétroviraux.

#### 6.3.2. Observance médicamenteuse et consommation de substances psychoactives

Les obstacles potentiels à l'observance médicamenteuse<sup>2,13-15</sup> doivent être identifiés avant que les utilisateurs de substances psychoactives n'entreprennent un traitement antirétroviral. Dans certains cas, la décision de reporter un tel traitement peut être prise conjointement avec le patient, dans l'optique de tenter d'abord d'aplanir ces obstacles. Il est recommandé d'offrir un soutien étroit, dès le début du traitement, aux personnes qui utilisent des drogues par injection, particulièrement celles qui ont un mode de vie désorganisé. Cette recommandation s'adresse aussi aux personnes qui s'injectent des drogues durant des activités de *chemsex*<sup>2,14</sup> (voir la [section 6.4](#)).

Le clinicien devrait s'informer des obstacles potentiels à l'observance médicamenteuse au moins à toutes les visites et chaque fois que des problèmes se posent quant à cette observance.

S'il n'est pas en mesure d'offrir un traitement de la toxicomanie sur place, le clinicien doit orienter les utilisateurs de substances psychoactives vers des organisations qui en offrent afin d'optimiser la capacité de ces derniers à utiliser et à suivre la thérapie antirétrovirale ou d'autres traitements médicaux. De fait,

l'échec thérapeutique au sein de cette population est généralement corrélé au fait que l'usage de drogues perturbe les activités quotidiennes plutôt qu'à l'usage de drogues en soi.

Obstacles potentiels à l'adhésion thérapeutique :

- utilisation active de substances ;
- traitement inadéquat de la toxicomanie ;
- manque de stabilité sociale (ex. : problèmes de logement, problèmes juridiques) ou de soutien social (ex. : liens familiaux et communautaires perturbés, relations instables) ;
- méfiance envers les médicaments ou déni d'être infecté par le VIH ;
- mauvaise auto-efficacité ;
- posologie ne correspondant pas à la routine quotidienne du patient ;
- maladie mentale non traitée, en particulier la dépression ;
- effets secondaires ;
- interaction médicament-médicament.

### **6.3.3. Spécificités de l'utilisation de drogues par injection et services à offrir**

Au Québec, les données du réseau SurvUDI pour la période 2009-2017 démontrent que la cocaïne demeure la drogue injectée (une fois ou plus au cours des six derniers mois) par la plus grande proportion des participants (69 %), suivie par les médicaments opioïdes prescrits ou non prescrits (64 %), l'héroïne (34 %) et le crack/*freebase* (14 %)².

Le clinicien doit être en mesure d'offrir sur place un panier de services minimal à ses patients qui utilisent des drogues par injection, en sachant que certains d'entre eux fréquentent peu les ressources d'aide ou le réseau de la santé et des services sociaux. Dans l'impossibilité de leur offrir les services à même sa clinique ou son hôpital, le clinicien doit alors les diriger vers les ressources existantes dans la communauté.

### **6.3.3.1. Remise de matériel stérile de consommation et de protection**

La distribution de matériel d'injection stérile vise à prévenir la transmission du VIH ainsi que des virus de l'hépatite B et de l'hépatite C chez les personnes qui utilisent des drogues par injection (UDI). Elle constitue une stratégie de santé publique dont l'efficacité est reconnue<sup>16</sup>. Les nouvelles normes de l'Organisation mondiale de la santé font état d'objectifs de distribution de 200 seringues/UDI/an d'ici 2020 et de 300 d'ici 2030<sup>17</sup>.

Les centres d'accès au matériel d'injection sont des endroits où les personnes qui consomment des drogues peuvent se procurer du matériel d'injection de façon anonyme<sup>18</sup>.

Ils peuvent être situés dans plusieurs types de ressources :

- pharmacies,
- CLSC,
- centres hospitaliers,
- cliniques,
- groupes de médecine de famille (GMF),
- centres de réadaptation en dépendance,
- organismes communautaires.

Advenant le cas où la distribution sur place n'est pas possible, le clinicien peut se référer à la page [Trouver un centre d'accès au matériel d'injection](#), sur le Portail santé mieux-être du Gouvernement du Québec, afin de localiser les centres par région ou par code postal.

### **6.3.3.2. Enseignement sur les techniques d'injection et examen physique**

Une technique d'injection non stérile peut entraîner de multiples complications infectieuses chez les personnes UDI, notamment une endocardite, de la cellulite ou un abcès. Le clinicien doit donc examiner les sites d'injection à chaque visite pour vérifier toute trace d'infection<sup>13</sup>. Il doit aussi passer en revue avec l'UDI les différentes étapes menant à l'injection de substances afin d'évaluer les risques infectieux encourus par cette personne et d'effectuer ensuite le counseling approprié. Les recommandations quant au matériel à utiliser et aux étapes de préparation de l'injection varient selon le type de drogue et la quantité de solution à injecter. La brochure [Chacun son kit, s'injecter à moindres risques](#) présente ces nuances et permet de conseiller adéquatement les UDI.

### 6.3.3.3. Supervision de l'injection<sup>19</sup>

Un service d'injection supervisée (SIS) est un endroit où les utilisateurs de drogues par injection peuvent s'injecter des drogues qu'ils apportent :

- dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité,
- sous la supervision d'un personnel qualifié,
- en toute légalité.

S'inscrivant dans le continuum de services en dépendance, en santé mentale et en itinérance, les SIS constituent un complément à l'ensemble des services s'adressant actuellement aux personnes UDI et offrent une approche adaptée aux besoins de cette population marginalisée qui fréquente peu les services du réseau de la santé et des services sociaux.

À Montréal, on compte trois SIS fixes et un SIS mobile vers lesquels les cliniciens de la région peuvent diriger leurs patients. Pour connaître les adresses des services fixes et les heures d'ouverture, consulter la page [Santé Montréal](#).

### 6.3.3.4. Prophylaxie à offrir aux partenaires

Si le patient UDI (personne exposée) partage du matériel d'injection avec une personne source dont le statut sérologique pour le VIH est positif ou inconnu, on doit envisager de le traiter avec une prophylaxie postexposition (PPE), selon les délais usuels. Lorsque la personne source est connue séronégative, la PPE n'est pas recommandée, sauf si cette personne a présenté des symptômes de primo-infection au cours des trois derniers mois. Le clinicien qui souhaite évaluer le besoin de PPE et la prescrire peut se référer au [Guide pour la prophylaxie et le suivi après une exposition au VIH, au VHB et au VHC](#).

À la lumière des données de l'essai *Bangkok Tenofovir Study* mené en Thaïlande auprès de 2 413 participants, le guide, publié par le Ministère de la Santé et des Services sociaux, sur [La prophylaxie pr'exposition au virus de l'immunodéficience humaine : guide pour les professionnels de la santé du Québec](#) stipule que, pour les utilisateurs de drogues injectables :

*La PPrE peut être envisagée pour les personnes à risque, au regard de l'acquisition du VIH, qui partagent du matériel d'injection de drogues [grade 2B]. D'autres interventions visant la réduction des méfaits (exemples : distribution de matériel d'injection, traitement avec un agoniste opioïde) doivent aussi être offertes. (Guide, édition de janvier 2019, p. 16.)*

Le clinicien doit donc évaluer, conjointement avec son patient, le réseau de partenaires de consommation et de partenaires sexuels de ce dernier afin de pouvoir leur proposer une PPrE lorsque cela est indiqué.

### 6.3.4. Trouble lié à l'utilisation d'opioïdes

Après avoir posé un diagnostic de trouble lié à l'utilisation d'opioïdes ou constaté un mésusage important de la médication opioïde prescrite, le clinicien doit évaluer la pertinence d'offrir à son patient un traitement par un agoniste opioïde (TAO) à long terme avec des molécules telles que la buprénorphine/naloxone et la méthadone. Il n'est plus nécessaire de détenir une exemption fédérale afin de prescrire le TAO, mais il revient désormais au médecin d'acquérir les connaissances nécessaires s'il souhaite prescrire de la méthadone. Dans ce contexte, le Collège des médecins du Québec invite les médecins intéressés à suivre une formation à ce sujet, même si celle-ci n'est plus obligatoire ; il s'agit de l'atelier intitulé *Discutons douleur, parlons dépendance*. L'Institut national de santé publique du Québec offre lui aussi une formation d'une journée (<https://www.inspq.qc.ca/formation/institut/itss/traitement-des-troubles-lies-a-l-usage-d-opioides>). La formation en ligne de l'Université de Sherbrooke sur la prise en charge et le traitement de la douleur chronique non cancéreuse constitue une autre option. Par ailleurs, le recours à un mentor, du moins durant la première année d'expérience relative à la prescription des TAO, est encouragé<sup>20</sup>. Si le clinicien ne détient pas les compétences lui permettant de prescrire un TAO, il doit orienter son patient vers les ressources appropriées (voir les [ressources en dépendances](#)).

De plus, les [Nouvelles lignes directrices nationales de l'Initiative canadienne de recherche sur l'abus de substances \(ICRAS\) sur la prise en charge clinique du trouble lié à l'usage d'opioïdes](#) rappellent aux cliniciens d'éviter de proposer la prise en charge du sevrage seule (ex. : désintoxication), car cette méthode a été associée à un taux élevé de récurrence, de morbidité et de mortalité<sup>21</sup>.

#### 6.3.4.1. Distribution de la naloxone et enseignement sur le produit à emporter

La naloxone est un antagoniste des opioïdes qui inverse rapidement les effets de ceux-ci sur le système nerveux central et le système respiratoire. Elle n'a cependant aucun effet sur les drogues ne faisant pas partie de la classe des opioïdes. L'efficacité et la sécurité de la naloxone administrée en prévention des surdoses sont reconnues. Une proportion importante des cas d'intoxication aux opioïdes survenant dans la communauté ont lieu en présence de témoins (membres de la famille, pairs, travailleurs de la rue). La personne qui obtient la naloxone ne s'administre pas elle-même le produit. Elle doit plutôt se le faire administrer par un tiers ou l'administrer à une personne victime d'une surdose. Par conséquent, l'entourage de la victime peut jouer un rôle important pour venir en aide aux personnes intoxiquées, appeler les secours et sauver la vie de ces personnes<sup>22</sup>.

Toute personne, et son entourage, présentant un risque de surdose d'opioïdes, qu'il s'agisse d'opioïdes d'ordonnance ou illicites, devrait pouvoir obtenir de la naloxone et recevoir l'enseignement sur l'utilisation de ce produit. Le professionnel de la santé qui souhaite se former sur l'utilisation de la naloxone et l'enseignement à donner aux usagers pourra bénéficier de la formation en ligne de l'INSPQ, au <https://www.inspq.qc.ca/surdoses-opioides/administrer-la-naloxone>.

Le clinicien doit garder en tête que plusieurs drogues illicites sont actuellement contaminées par des opioïdes et ainsi recommander aux utilisateurs de drogues qui s'approvisionnent sur le marché illicite d'avoir de la naloxone sur eux, peu importe la drogue qu'ils consomment.

Les trousse préassemblées de naloxone sont distribuées gratuitement et sans ordonnance par les pharmacies communautaires et certains organismes communautaires. Pour orienter son patient vers la pharmacie ou la ressource la plus proche ayant de la naloxone, le clinicien peut recourir à l'outil d'aide à la recherche, sur le site web du Gouvernement du Québec, à la page suivante : <http://www.sante.gouv.qc.ca/repertoire-ressources/naloxone/>.

Au moment de remettre de la naloxone à une personne qui utilise des drogues par injection, une formation sur son utilisation adéquate lui sera donnée par le pharmacien ou par l'organisme communautaire. Toutefois, les autres professionnels de la santé peuvent aussi donner cette formation ou en passer en revue le contenu avec l'utilisateur et son entourage.

Les éléments suivants sont essentiels à la formation sur la naloxone<sup>a</sup> :

- les signes et les symptômes d'une surdose d'opioïdes ;
- les interventions en cas de surdose d'opioïdes ;
- l'importance de composer le 911 systématiquement ;
- la préparation et la technique d'administration de la naloxone ;
- les gestes à poser quand la personne se réveille ;
- l'entreposage de la naloxone et le suivi des dates de péremption.

---

<sup>a</sup> Pour plus d'information, voir « Administrer la naloxone », au <https://www.inspq.qc.ca/surdoses-opioides/administrer-la-naloxone>

### Aide-mémoire

Fiches de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) sur l'administration de la naloxone :

- par voie nasale  
([https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Naloxone\\_NAS\\_12-FR.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Naloxone_NAS_12-FR.pdf)) ;
- par injection  
([https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Naloxone\\_INJ\\_12-FR.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/Naloxone_INJ_12-FR.pdf)).

Outils et vidéos de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) concernant la formation sur l'administration de la naloxone (<https://www.inspq.qc.ca/surdoses-opioides/administrer-la-naloxone>).

### 6.3.5. Consommation d'alcool

Le clinicien devrait envisager systématiquement la prescription d'une médication contre la dépendance à l'alcool. Les patients qui ne répondent pas aux approches psychosociales ni au counseling relatif à la dépendance sont des candidats particulièrement indiqués. Cette médication peut être prise immédiatement après le sevrage ou plus tard ; idéalement, il faut l'utiliser en concomitance avec le counseling relatif à la dépendance et d'autres soutiens psychosociaux. Au Canada, deux médicaments ont été approuvés pour l'aide à l'abstinence : la naltrexone (ReVia<sup>MD</sup>) et l'acamprosate (Campral<sup>MD</sup>). Au Québec, les deux sont présentement acceptés, le second à titre de médicament d'exception<sup>24</sup>.

Tableau 21 : Médicaments utilisés pour l'aide à l'abstinence d'alcool

	<b>Naltrexone (ReVia<sup>MD</sup>)</b>	<b>Acamprosate (Campral<sup>MD</sup>)</b>
<b>Mécanisme d'action</b>	Antagoniste des récepteurs opioïdes	Amélioration des fonctions des récepteurs NMDA
<b>Effet</b>	Diminue le nombre de rechutes et la quantité consommée Diminue le <b>craving</b>	Diminue les effets renforçants de l'alcool Diminue les <b>symptômes associés à l'abstinence</b> (insomnie, dysphorie) Diminue la proportion des patients qui rechutent et augmente la durée de l'abstinence
<b>Posologie</b>	Au début : 25 mg po die x 2 jours, puis 50 mg po die	Comprimés de 333 mg Sig : 2 co PO TID  Ajuster si : Poids < 132 lbs : 2 co PO BID Clairance 30-50 cc/min : 1 co PO TID
<b>Effets secondaires</b>	Nausées, vomissements Céphalées Anxiété Atteinte hépatocellulaire	Diarrhée Fatigue inhabituelle Insomnie – difficulté à s'endormir
<b>Surveillance</b>	Bilan hépatique avant le traitement, à 1 mois, puis tous les 6 mois	Clairance de la créatinine avant traitement Suivi de la créatinine si la fonction rénale se situe entre 30 et 60 cc/min
<b>Contre-indications</b>	Usage d'opioïdes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attendre un arrêt de la consommation depuis 7 à 10 jours</li> </ul> Hépatite aiguë Insuffisance hépatique	Clairance de la créatinine ≤ 30 cc/min Hypercalcémie Grossesse ou allaitement
<b>Remboursement par la RAMQ</b>	Oui	Demande de médication d'exception à la RAMQ, selon les critères : <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrêt de la consommation depuis 5 jours</li> <li>• Prise en charge psychosociale globale</li> </ul>
<b>Durée recommandée</b>	12 semaines au départ Si toléré, prolonger de 6 à 12 mois	12 semaines au départ Si toléré, prolonger de 6 à 12 mois

## 6.4. Sexualité et consommation de substances psychoactives

La consommation de substances psychoactives est une pratique prévalente chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Selon l'enquête *Mobilise* <sup>123</sup> le tiers des répondants séropositifs ont rapporté avoir consommé de la drogue ou de l'alcool à l'occasion de leur dernière relation sexuelle.

Le terme *chemsex* désigne la consommation de drogues dans le cadre des relations sexuelles. Les substances consommées sont des stimulants (ex. : méthamphétamine en cristaux, cocaïne) ou des déprimeurs (ex. : kétamine, gamma-hydroxybutyrate). Certains vont consommer des substances par injection, un phénomène appelé *slam*. En plus de ces substances, il est possible d'observer l'usage de médicaments contre la dysfonction érectile et de sédatifs ou d'anxiolytiques pour contrer les effets indésirables des drogues.

La consommation peut être régulière ou épisodique. Certaines personnes vont consommer des substances en continu pendant quelques jours. La consommation peut avoir lieu à la maison ou dans certains établissements comme les saunas. Elle peut se faire seule, à deux ou en groupe. Certaines personnes organisent des fêtes privées axées sur la consommation et les relations sexuelles en groupe.

Les facteurs liés à la consommation de substances psychoactives sont divers. Pour certains, cette consommation constitue l'occasion d'expérimenter de nouvelles sensations sexuelles, de dépasser leurs limites ou leurs blocages en matière de sexualité. Pour d'autres, elle est liée à des problèmes de santé mentale, comme la dépression, ou à des expériences antérieures de victimisation. Les réseaux sociaux, les sites de rencontre et la plus grande disponibilité des substances peuvent contribuer à cette consommation.

La consommation de substances peut avoir différentes conséquences : pratiques à risque pour la transmission du VIH et des autres infections transmissibles sexuellement et par le sang, dépendance, problèmes de santé mentale, isolement et diminution des interactions sociales, pertes d'amis ainsi que problèmes économiques et d'emploi.

Plusieurs interventions sont possibles. Ainsi, le clinicien pourra, en fonction de la situation de son patient :

- évaluer régulièrement la consommation de ce dernier ;
- le conseiller sur la consommation plus sécuritaire et les approches de réduction des méfaits ;
- l'informer sur les différents points de distribution de matériel de consommation (pipes, seringues, etc.) ;
- le conseiller sur les pratiques sexuelles plus sécuritaires, incluant l'utilisation du condom, les avantages de maintenir une charge virale indétectable ainsi que la prophylaxie pré et postexposition ;
- le conseiller sur l'importance de l'observance au traitement, même dans un contexte de consommation ;
- l'orienter vers des organismes communautaires pour un counseling ;
- l'orienter vers des services de réadaptation en dépendances.

## **Ressources en dépendances**

### **Centres de réadaptation pour les personnes ayant une dépendance**

Dans chacune des régions du Québec, un centre intégré, universitaire ou non, de santé et de services sociaux a la mission de centre de réadaptation, notamment pour les personnes ayant une dépendance, et offre ainsi des services publics spécialisés en matière de dépendance. Plus précisément, cette mission consiste à améliorer l'état de santé et de bien-être ainsi que la qualité de vie et l'intégration sociale des personnes ayant des problèmes d'alcool, de drogue, de jeu ou de cyberdépendance et de leur entourage par l'intermédiaire de différents services, incluant la gestion de l'intoxication, la gestion du sevrage (en interne ou en externe), la réadaptation et la réinsertion sociale. Divers professionnels, tels que des intervenants psychosociaux, des psychologues, des criminologues, des infirmières, des éducateurs et des médecins, y travaillent, à l'interne comme à l'externe. Le clinicien traitant une PVVIH aux prises avec une problématique de dépendance peut donc orienter cette dernière vers le centre de réadaptation en dépendance de sa région.

### **Répertoire des ressources**

Le [Répertoire des ressources en dépendances](#) s'adresse à toute personne susceptible d'orienter vers une ressource spécialisée des individus aux prises avec un problème de dépendance et devrait lui permettre de le faire. Il présente les ressources publiques offrant des services de traitement ainsi que les ressources, privées et communautaires, d'hébergement en toxicomanie ou en jeu pathologique, qu'elles soient certifiées ou en voie de l'être.

La liste complète et à jour des ressources en dépendances peut aussi être obtenue par l'entremise du service Info-Santé 811.

### **Service de soutien aux professionnels en cas de trouble lié à l'utilisation d'opioïdes du Programme CRAN (Centre de recherche et d'aide pour narcomanes)**

Un service de conseil téléphonique est offert, du lundi au vendredi aux heures de bureau, à l'ensemble des professionnels travaillant auprès des personnes aux prises avec un trouble lié à l'utilisation d'opioïdes :

- 514 527-6939, poste 252 (à Montréal) ;
- 1 866 726-2343 (en région).

On peut aussi joindre ce service par courriel : [info.cran@ssss.gouv.qc.ca](mailto:info.cran@ssss.gouv.qc.ca).

## RÉFÉRENCES

1. Karine BLOUIN, Sylvie VENNE et Gilles LAMBERT, *Portrait des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) au Québec : année 2016 et projections 2017 : rapport*, [Fichier PDF], [Québec], Institut national de santé publique du Québec, 2017, IX, 89 p.  
[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2324\\_portrait\\_infections\\_transmissibles\\_sexuellement\\_sang.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2324_portrait_infections_transmissibles_sexuellement_sang.pdf)].
2. Pascale LECLERC et autres, *Surveillance des maladies infectieuses chez les utilisateurs de drogue par injection : épidémiologie du VIH de 1995 à 2016, épidémiologie du VHC de 2003 à 2016*, [Fichier PDF], [Québec], Institut national de santé publique du Québec, 2018, XII, 123 p.  
<https://www.inspq.qc.ca/publications/2400>
3. Jacques DUMONT, « Diantre ! Un autre sevrage d'alcool au cabinet ! », *Le médecin du Québec*, vol. 44, n° 2, février 2009, p. 43-49. Également disponible en ligne :  
[https://www.lemedecinquébec.org/Media/103869/043-049DrDumont0209\\_v3.pdf](https://www.lemedecinquébec.org/Media/103869/043-049DrDumont0209_v3.pdf).
4. NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE, *Screening for Drug Use in General Medical Settings: Resource Guide*, Bethesda (Maryland), National Institute on Drug Abuse, 2012, 19 p. Également disponible en ligne : [https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/resource\\_guide.pdf](https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/resource_guide.pdf).
5. Thomas F. BABOR et autres, *AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care*, 2<sup>e</sup> édition, Genève, World Health Organization, 2001, 40 p. Également disponible en ligne :  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO\\_MSD\\_MSB\\_01.6a.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67205/WHO_MSD_MSB_01.6a.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION, *The ASSIST-linked Brief Intervention for Hazardous and Harmful Substance Use: Manual for Use in Primary Care*, Genève, World Health Organization, 2010, IV, 40 p. Également disponible en ligne : [https://www.who.int/substance\\_abuse/publications/assist\\_sbi/en/](https://www.who.int/substance_abuse/publications/assist_sbi/en/).
7. UNIVERSITÉ DE LORRAINE (FRANCE), *Consommation à risque*, [En ligne]. [<http://faiteslafete.univ-lorraine.fr/consommation-a-risque/>].
8. SBIRT IN ACTION, *Determining Risk: AUDIT Scores and Drinking Types: The Drinkers' Pyramid*, s. l., Academic Edge, s. d., 1 p. Également disponible en ligne : <http://sbirtinaction.org/sbirt-resources/>.
9. COLLÈGE DES MÉDECINS DE FAMILLE DU CANADA, *Dépistage de l'abus d'alcool, intervention rapide et orientation : un guide pratique*, [En ligne], 2012. [<http://www.sbir-diba.ca/fr/accueil>].

10. Sandra K. BURGE et F. David SCHNEIDER, « Alcohol-related problems: recognition and intervention », *American Family Physician*, vol. 59, n° 2, 15 janvier 1999, p. 361-370. Également disponible en ligne : <https://www.aafp.org/afp/1999/0115/p361.html>.
11. PANEL ON ANTIRETROVIRAL GUIDELINES FOR ADULTS AND ADOLESCENTS, « Considerations for antiretroviral use in special patient populations », dans *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV*, s. l., U.S. Department of Health and Human Services, 2012.
12. Joël TREMBLAY et Nadine BLANCHETTE-MARIN, *Manuel d'utilisation du DÉBA-Alcool/Drogues/Jeu*, [Dépistage et évaluation du besoin d'aide – Alcool/Drogues et Détection du besoin d'aide – Jeu], version 1.09, Québec, Service de recherche CRUV/CRAT-CA, en collaboration avec le Centre Dollard-Cormier – Institut universitaire sur les dépendances, 2012, 79 p. Également disponible en ligne : [http://aqcid.com/images/Intranet/Outils/Evaluations/DEBA-ADJ\\_manuel\\_utilisation.pdf](http://aqcid.com/images/Intranet/Outils/Evaluations/DEBA-ADJ_manuel_utilisation.pdf).
13. NEW YORK STATE DEPARTMENT OF HEALTH, AIDS INSTITUTE, *Clinical Guidelines Program: Substance Use*, [En ligne], 2018. [<https://www.hivguidelines.org/substance-use/>].
14. Laura WATERS et autres, *BHIVA Guidelines for the Treatment of HIV-1-Positive Adults with Antiretroviral Therapy 2015 (2016 Interim Update)*, s. l., British HIV Association, 2016, 151 p. Également disponible en ligne : <https://www.bhiva.org/file/RVYKzFwyxpgil/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>.
15. PANEL ON ANTIRETROVIRAL GUIDELINES FOR ADULTS AND ADOLESCENTS, « Considerations for antiretroviral use in special patient populations », dans *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV*, [Fichier PDF], révision et mise à jour du 18 décembre 2019, s. l., U.S. Department of Health and Human Services, 2019, p. J1-J72. [<https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>].
16. Lina NOËL et Richard CLOUTIER, *Matériel d'injection et d'inhalation pour prévenir la transmission du VIH et des hépatites B et C chez les personnes qui utilisent des drogues par injection au Québec : avril 2015 à mars 2016*, [Fichier PDF], s. l., Institut national de santé publique du Québec, 2017, 5 p. [<https://www.inspq.qc.ca/publications/2332>].
17. WORLD HEALTH ORGANIZATION, *Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis 2016–2021: Towards Ending Viral Hepatitis*, Genève, World Health Organization, 2016, 53 p. Également disponible en ligne : <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246177/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf>.
18. QUÉBEC.CA, *Distribution de matériel d'injection neuf*, [En ligne]. [<http://sante.gouv.qc.ca/programmes-et-mesures-daide/distribution-de-materiel-d-injection-neuf/#centres-d-acces-au-materiel-d-injection-camij>] (Consulté le 15 février 2019).

19. SANTÉ MONTRÉAL, *Services d'injection supervisée*, [En ligne].  
[\[https://santemontreal.qc.ca/population/services/services-dinjection-supervisee/\]](https://santemontreal.qc.ca/population/services/services-dinjection-supervisee/)
20. COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC, DIRECTION DE L'AMÉLIORATION DE L'EXERCICE, (2018, 6 juin). *Retrait de l'exemption pour le traitement par la méthadone à compter du 19 mai*. Repéré au <http://www.cmq.org/nouvelle/fr/retrait-exemption-methadone.aspxb>.
21. INITIATIVE CANADIENNE DE RECHERCHE SUR L'ABUS DE SUBSTANCES, *Lignes directrices nationales de l'Initiative canadienne de recherche sur l'abus de substances sur la prise en charge clinique du trouble lié à l'usage d'opioïdes*, s. l., Instituts de recherche en santé du Canada et Initiative canadienne de recherche sur l'abus de substances, s. d., 141 p. Également disponible en ligne : [https://crism.ca/wp-content/uploads/2018/03/CRISM\\_NationalGuideline\\_OUD-FRENCH.pdf](https://crism.ca/wp-content/uploads/2018/03/CRISM_NationalGuideline_OUD-FRENCH.pdf).
22. INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX, *La réanimation cardiorespiratoire (RCR) dans le contexte de l'administration de naloxone pour surdose d'opioïdes dans la communauté : avis*, [Fichier PDF], [Québec], Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2018, VIII, 58 p.  
[\[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/INESSS\\_Avis\\_naloxone\\_RC\\_R.pdf\]](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Medicaments/INESSS_Avis_naloxone_RC_R.pdf).
23. OTIS, JOANNE, ET AUTRES. Mobilise ! Enquête sur Internet entre mai 2016 et janvier 2017. Communication personnelle.

## DOCUMENTS NON CITÉS

BRUNEAU, JULIE, ET AUTRES. « Management of opioid use disorders: a national clinical practice guideline », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 190, no 9, 5 mars 2018, p. E247-E257. doi : [10.1503/cmaj.170958](https://doi.org/10.1503/cmaj.170958).

COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC et ORDRE DES PHARMACIENS DU QUÉBEC. *La buprénorphine dans le traitement de la dépendance aux opioïdes : lignes directrices*, [Montréal], Collège des médecins du Québec et Ordre des pharmaciens du Québec, 2009, 45 p. Également disponible en ligne :

[https://www.opq.org/doc/media/808\\_38\\_fr-ca\\_0\\_ld\\_buprenorphine.pdf](https://www.opq.org/doc/media/808_38_fr-ca_0_ld_buprenorphine.pdf).

COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC et ORDRE DES PHARMACIENS DU QUÉBEC. *Utilisation de la méthadone dans le traitement de la toxicomanie aux opiacés : lignes directrices*, [Montréal], Collège des médecins du Québec et Ordre des pharmaciens du Québec, 1999, 35 p. Également disponible en ligne :

[https://www.opq.org/doc/media/813\\_38\\_fr-ca\\_0\\_ld\\_methadone.pdf](https://www.opq.org/doc/media/813_38_fr-ca_0_ld_methadone.pdf).

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Traitement du trouble de l'utilisation d'opioïdes : une approche de collaboration interdisciplinaire*, [En ligne], Formation.

[\[https://www.inspq.qc.ca/formation/institut/itss/traitement-des-troubles-lies-a-l-usage-d-opioides\]](https://www.inspq.qc.ca/formation/institut/itss/traitement-des-troubles-lies-a-l-usage-d-opioides).

« Le bon usage des opioïdes », *Le médecin du Québec*, novembre 2016. Également disponible en ligne : <https://lemedecinquebec.org/archives/2016/11/>. (Accès restreint aux abonnés).

R. LOUTFY, MONA ET AUTRES, « Lignes directrices canadiennes en matière de planification de la grossesse en présence du VIH », *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada = Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada*, vol. 40, n° 1, janvier 2018, p. 115-137. doi : [10.1016/j.jogc.2017.10.005](https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.10.005)

RAYMOND, ÉMILIE, ET AUTRES. Interventions évaluées visant la participation sociale des aînés : fiches synthèses et outil d'accompagnement, [Fichier PDF], [Québec], Institut national de santé publique du Québec, 2015, i, 92 p. [<https://www.inspq.qc.ca/publications/2017>].

## 7. MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET FACTEURS DE RISQUE

Les maladies cardiovasculaires sont plus fréquentes chez les personnes vivant avec le VIH que dans l'ensemble de la population<sup>1</sup>. Ce risque accru, observé dans quelques cohortes<sup>2-5</sup>, peut résulter de plusieurs facteurs. Par rapport à la population en général, ces personnes présentent plus fréquemment des facteurs de risque traditionnels de maladie cardiovasculaire, comme le tabagisme<sup>6</sup>. Le VIH ou son traitement peuvent augmenter la fréquence des facteurs de risque traditionnels tels que l'hyperlipidémie. Le VIH ou les antirétroviraux peuvent aussi avoir un effet indépendant sur le risque de maladie cardiovasculaire par l'intermédiaire de mécanismes inflammatoires ou de la dysfonction endothéliale, notamment<sup>7</sup>. L'évaluation des risques de maladie cardiovasculaire peut être faite chez les personnes vivant avec le VIH de la même façon que chez les autres personnes en utilisant le score de Framingham, même si le risque peut alors être légèrement sous-évalué pour les premières<sup>8</sup> (voir le [tableau 22](#) pour les recommandations concernant l'évaluation des risques de maladies cardiovasculaires).

Les éléments à prendre en compte pour l'évaluation des risques cardiovasculaires sont<sup>9</sup> :

- l'âge ;
- le sexe masculin ;
- le tabagisme ;
- la diète ;
- la consommation excessive d'alcool ;
- le diabète ;
- le cholestérol total, le cholestérol LDL (*low density lipoprotein*, soit lipoprotéine de basse densité) ou l'apolipoprotéine B (Apo B) ;
- le cholestérol HDL (*high density lipoprotein*, soit lipoprotéine de haute densité) ;
- la tension artérielle ;
- des antécédents familiaux de maladie coronarienne survenant avant l'âge de 55 ans pour un homme ou de 65 ans pour une femme;

Une coloscopie diagnostique devrait être proposée aux personnes ayant les symptômes suivants :

- un changement récent et persistant dans les habitudes intestinales ;
- des rectorragies ;
- une anémie ferriprive inexpliquée ;

ou qui présentent toute autre combinaison de signes, de symptômes ou d'anomalies du bilan paraclinique et radiologique donnant à penser à un cancer colorectal ou à une maladie inflammatoire de l'intestin.

Tableau 22 : Estimation du risque de maladie cardiovasculaire sur dix ans chez les hommes et les femmes, selon le score de Framingham

Facteurs de risque	Hommes		Femmes		Points
	Points		Points		
Âge (ans)	Points		Points		
30-34	0		0		
35-39	2		2		
40-44	5		4		
45-49	7		5		
50-54	8		7		
55-59	10		8		
60-64	11		9		
65-69	13		10		
70-74	14		11		
> 75	15		12		
C-HDL (mmol/L)					
> 1,6	-2		-2		
1,3 – 1,6	-1		-1		
1,2 – 1,3	0		0		
0,9 – 1,2	1		1		
< 0,9	2		2		
Cholestérol total (mmol/L)					
< 4,1	0		0		
4,1 – 5,2	1		1		
5,2 – 6,2	2		3		
6,2 – 7,2	3		4		
> 7,2	4		5		
Tension artérielle (TA) systolique (mmHg)	TA non traitée	TA traitée	TA non traitée	TA traitée	
< 120	-2	0	-3	-1	
120 – 129	0	2	0	2	
130 – 139	1	3	1	3	
140 – 149	2	4	2	5	
150 – 159	2	4	4	6	
≥ 160	3	5	5	7	
Fumeur					
Non	0		0		
Oui	4		3		
Diabète					
Non	0		0		
Oui	3		4		
<b>Total des points</b>					

Total des points	Risque de MCV sur dix ans (%)	
	Hommes	Femmes
≤ 3	< 1	< 1
-2	1,1	< 1
-1	1,4	1,0
0	1,6	1,2
1	1,9	1,5
2	2,3	1,7
3	2,8	2,0
4	3,3	2,4
5	3,9	2,8
6	4,7	3,3
7	5,6	3,9
8	6,7	4,5
9	7,9	5,3
10	9,4	6,3
11	11,2	7,3
12	13,3	8,6
13	15,6	10,0
14	18,4	11,7
15	21,6	13,7
16	25,3	15,9
17	29,4	18,51
18	> 30	21,5
19	> 30	24,8
20	> 30	27,5
≥ 21	> 30	> 30

**Risque de MCV sur dix ans :**  
\_\_\_\_\_ %

Tableau 22 : Estimation du risque de maladie cardiovasculaire (MCV) sur dix ans chez les hommes et les femmes, selon le score de Framingham (suite)

<ul style="list-style-type: none"><li>• Un parent au premier degré a-t-il des antécédents de MCV avant l'âge de 55 ans (homme) ou de 65 ans (femme) ? <input type="checkbox"/> Oui (si oui, multiplier par 2 le % de risque sur dix ans indiqué ci-dessus) → <b>Calcul du risque de MCV sur dix ans : _____ % × 2 = _____ %</b> <input type="checkbox"/> Non → Risque de MCV sur dix ans : _____ %</li></ul>
Abréviations : C-HDL : cholestérol HDL (lipoprotéines de haute densité) ; L : litre ; MCV : maladie cardiovasculaire ; mmHg : millimètre de mercure ; mmol : millimole ; TA : tension artérielle.
Adapté de : Jacques GENEST et autres, « 2009 Canadian Cardiovascular Society/Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease in the adult: 2009 recommendations », <i>Canadian Journal of Cardiology = Journal canadien de cardiologie</i> , vol. 25, n° 10, octobre 2009, p. 567-579. doi : <a href="https://doi.org/10.1016/s0828-282x(09)70715-9">10.1016/s0828-282x(09)70715-9</a> .

## 7.1. Dyslipidémie

Les lignes directrices canadiennes recommandent un dépistage élargi, sans égard à l'âge, pour les adultes ayant un risque plus élevé que les autres au regard des maladies cardiovasculaires, et cela inclut ceux qui sont infectés par le VIH<sup>11</sup>. Pour les autres, le dépistage est recommandé à partir de 40 ans. En raison de l'effet du VIH sur les lipides sanguins, un bilan lipidique devrait être fait pour toute personne adulte infectée par le VIH à l'occasion de l'évaluation initiale de celle-ci, puis annuellement<sup>11,12</sup>. Le bilan sera effectué à l'instauration d'une thérapie antirétrovirale, de trois à six mois après le début du traitement, puis annuellement s'il est normal. Il inclura le dosage du cholestérol total, du cholestérol HDL et des triglycérides ainsi que le calcul du cholestérol LDL. Celui-ci demeure la cible utilisée pour le traitement de l'hyperlipidémie. Le cholestérol non-HDL calculé et l'Apo B sont des marqueurs équivalents au cholestérol LDL pour ce qui est du risque de maladie cardiovasculaire et ils peuvent être utilisés comme cibles alternatives au cholestérol LDL lorsque les triglycérides sont supérieurs à 1,5 millimole par litre (mmol/L). Le prélèvement aux fins du bilan lipidique peut être fait sans période de jeûne préalable, compte tenu de la faible incidence du jeûne sur l'évaluation du risque. En effet, le cholestérol total, le cholestérol HDL et non-HDL ainsi que l'Apo B ne varient pas de façon significative après un repas. Cependant, quand le taux de triglycérides est supérieur à 4,5 mmol/L, le dosage des lipides et des lipoprotéines devrait être fait après une période de jeûne de douze heures.

La dyslipidémie devrait être investiguée et traitée en suivant l'algorithme proposé par la Société canadienne de cardiologie<sup>11</sup>, chez les PVVIH comme chez les autres personnes, soit en identifiant les personnes qui ont une condition requérant une statine d'emblée et en déterminant pour les autres les risques de maladie cardiovasculaire avec le score de Framingham modifié par l'histoire familiale (voir la [section 7.1.1](#)). Le traitement sera prescrit en fonction des valeurs cibles des valeurs lipidiques. Les cinq conditions requérant une statine d'emblée sont :

- l'athérosclérose clinique – comme les infarctus du myocarde ou les revascularisations coronaires percutanées ou par greffon –, la maladie coronaire diagnostiquée par angiographie (sténose de plus de 10 %), l'angine, la maladie cérébrovasculaire – incluant l'ischémie cérébrale transitoire – et la maladie vasculaire périphérique (claudication et/ou index tibio-brachial < 0,9) ;
- l'anévrisme aortique abdominal de plus de 3 cm ou un antécédent de chirurgie pour un anévrisme ;
- le diabète chez les personnes de 40 ans ou plus, ou chez celles de 30 ans ou plus dans le cas d'un diabète de type 1 diagnostiqué depuis plus de quinze ans, ou en présence d'une complication microvasculaire ;
- la maladie rénale chronique d'une durée de plus de trois mois après 50 ans, avec un rapport albumine/créatinine > 3 mg/mmol ou un degré de filtration glomérulaire inférieur à 60 ml/min ;
- un cholestérol LDL  $\geq$  5 mmol/L (incluant les maladies génétiques comme l'hypercholestérolémie familiale).

### 7.1.1. Évaluation du risque en prévention primaire

Pour les patients ne présentant aucune des cinq conditions précitées, le score de Framingham modifié permet tant de calculer le risque de maladie cardiovasculaire sur dix ans que de déterminer les valeurs cibles des lipides à viser pour l'intervention thérapeutique (voir le [tableau 22](#) et le [tableau 23](#)). Des antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire font augmenter le risque estimé d'une telle maladie. Ainsi, lorsqu'un parent au premier degré a eu une maladie cardiovasculaire avant l'âge de 65 ans s'il s'agit d'une femme ou de 55 ans s'il s'agit d'un homme, ce risque doit être multiplié par deux pour le patient dans le calcul du score de Framingham modifié par l'histoire familiale.

On encourage aussi l'usage avec le patient, d'un calculateur de l'âge cardiovasculaire pour estimer son espérance de vie en la comparant à la moyenne des canadiens et en ajustant l'âge chronologique du patient en conséquence. Ceci permet, contrairement au score de Framingham, d'évaluer l'effet des facteurs de risque sur une période de plus de dix ans. Un exemple de calculateur est consultable au <https://www.chiprehab.com/francais/index.html>. Le partage de ces informations avec le patient améliore les possibilités que celui-ci atteigne les valeurs cibles établies pour les lipides.

Pour les patients qui présentent un risque intermédiaire au score de Framingham modifié par l'histoire familiale, certains autres marqueurs, comme le score calcique ou le dosage du Lp (a), peuvent être utiles lorsque la décision de traiter ou non l'hyperlipidémie n'est pas facile à prendre (voir à ce sujet les [lignes directrices canadiennes](#)).

Le calcul du risque devrait être fait au moins tous les cinq ans jusqu'à l'âge de 75 ans, et chaque fois qu'il y a une modification dans les facteurs de risque, ou annuellement quand le risque est évalué à plus de 5 % par le score de Framingham modifié.

### 7.1.2. Niveaux de risque en ce qui concerne les maladies cardiovasculaires

Le risque de maladie cardiovasculaire sera considéré comme :

- Faible (envisager le traitement seulement si le cholestérol LDL est  $\geq 5$  mmol/L ce qui peut témoigner d'une dyslipidémie héréditaire)
  - S'il est de moins de 10 % sur dix ans.
- intermédiaire (envisager un traitement dans certains cas) :
  - s'il se situe entre 10 et 19 %. Ici, des valeurs seuils de cholestérol LDL et/ou d'Apo B ou de cholestérol non-HDL sont recommandées pour déterminer l'indication et les cibles d'un traitement. L'Apo B et le cholestérol non-HDL peuvent être utilisés comme marqueurs substitués au cholestérol LDL dans certains cas (voir le [tableau 23](#)),

- en présence de facteurs de risque de maladie cardiaque chez les hommes de 50 ans ou plus et chez les femmes de 60 ans ou plus, incluant un niveau faible de cholestérol HDL, une anomalie du glucose à jeun, un tour de taille augmenté, le tabagisme et l'hypertension (surtout en présence d'hypertrophie du ventricule gauche),
- quand s'ajoutent aux conditions précédentes certains facteurs pour lesquels les données sont moins probantes mais pourraient donner à penser qu'il existe un bénéfice à la thérapie, notamment un score calcique coronarien supérieur à 100 (score d'Agatston), un dosage de la protéine C réactive ultrasensible (PCR-hs) supérieur à 2 mmol/L ou un dosage de la lipoprotéine a (Lp a) supérieur à 30 mg/dL ;
- élevé (envisager un traitement dans tous les cas) :
  - s'il est égal ou supérieur à 20 %,
  - si le patient souffre d'une maladie cardiovasculaire avérée, d'un anévrisme de l'aorte abdominale, de diabète (certains cas), ou d'insuffisance rénale après 50 ans avec albuminurie ou un degré de filtration glomérulaire inférieur à 60 ml/min (voir le [tableau 23](#)).

Tableau 23 : Valeurs indiquant le début d'un traitement pharmacologique et principales cibles thérapeutiques

Niveau de risque	Seuil du traitement	Principale cible thérapeutique : cholestérol LDL	Autres cibles importantes
<b>ÉLEVÉ</b> (risque de MCV sur dix ans $\geq$ 20 %)	Envisager un traitement chez tous les patients ainsi que dans les cas suivants : maladie coronarienne, maladie vasculaire périphérique, athérosclérose <sup>(a)</sup> , anévrisme de l'aorte, diabète (dans la plupart des cas) <sup>(b)</sup> , insuffisance rénale chronique après 50 ans <sup>(c)</sup>	$\leq$ 2,0 mmol/L ou $\downarrow$ de 50 % du taux de cholestérol LDL	Apo B $\leq$ 0,80 g/L  Cholestérol non-HDL $\leq$ 2,6 mmol/L
<b>INTERMÉDIAIRE</b> (risque de MCV sur dix ans se situant entre 10 % et 19 %)	Cholestérol LDL $\geq$ 3,5 mmol/L  <b>Envisager un traitement si :</b> cholestérol LDL $<$ 3,5 mmol/L et Apo B $\geq$ 1,2 g/L ou cholestérol non-HDL $\geq$ 4,3 mmol/L ou chez les hommes de 50 ans ou plus et les femmes de 60 ans ou plus présentant un facteur de risque cardiovasculaire <sup>(d)</sup>	$\leq$ 2,0 mmol/L ou $\downarrow$ de 50 % du taux de cholestérol LDL	Apo B $\leq$ 0,80 g/L  Cholestérol non-HDL $\leq$ 2,6 mmol/L
<b>FAIBLE</b> (risque de MCV sur dix ans $<$ 10 %)	Cholestérol LDL $\geq$ 5,0 mmol/L ou hypercholestérolémie familiale	$\downarrow$ de 50 % du taux de cholestérol LDL	
<p>(a) Signes d'athérosclérose = maladie coronarienne antérieure ; accident vasculaire cérébral (accident ischémique transitoire ou signes de maladie carotidienne) ; anévrisme de l'aorte abdominale de plus de 3 cm ; maladie vasculaire périphérique.</p> <p>(b) Patients de plus de 40 ans qui souffrent de diabète ainsi que certains patients diabétiques de plus de 30 ans atteints d'un diabète depuis plus de quinze ans, ou qui présentent une MCV ou des complications microvasculaires du diabète.</p> <p>(c) Une insuffisance rénale définie par un DFGe <math>\leq</math> 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ou une microalbuminurie <math>\geq</math> 3 mg/mmol.</p> <p>(d) Un niveau faible de cholestérol HDL, une anomalie du glucose à jeun, un tour de taille augmenté, le tabagisme, l'hypertension (surtout en présence d'hypertrophie ventriculaire gauche).</p>			
<p>Abréviations :</p> <p>Apo : apolipoprotéine ; CT : cholestérol total ;  DFGe : débit de filtration glomérulaire ; g : gramme ;  HDL : lipoprotéine de haute densité ; L : litre ;  LDL : lipoprotéine de basse densité ; MCV : maladie cardiovasculaire ;  mg : milligramme ; mmol : millimole.</p>			
<p>Adapté de : Todd J. ANDERSON et autres, « 2016 Canadian Cardiovascular Society guidelines for the management of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult », <i>Canadian Journal of Cardiology</i> = <i>Journal canadien de cardiologie</i>, vol. 32, n° 11, 1<sup>er</sup> novembre 2016, p. 1263-1282. doi : <a href="https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.07.510">10.1016/j.cjca.2016.07.510</a>.</p>			

### 7.1.3. Traitement

Les recommandations relatives au traitement de l'hyperlipidémie chez les personnes vivant avec le VIH sont celles que la Société canadienne de cardiologie a émises pour la population en général, comme cela a déjà été mentionné. Le changement de certaines habitudes de vie et le contrôle des facteurs de risque revêtent une importance primordiale dans la prise en charge de ces personnes, notamment :

- l'arrêt du tabagisme avec, au besoin, le recours à des aides pharmacologiques ;
- le remplacement, dans la diète, des gras saturés par des gras polyinsaturés (AGPI) ainsi qu'une alimentation faible en sodium et en glucides comportant une proportion importante de fruits et de légumes (diète méditerranéenne) ;
- la réduction calorique pour obtenir et maintenir le poids idéal ;
- l'activité physique aérobie, modérée ou vigoureuse, pendant des périodes d'au moins 10 minutes, pour un total d'au moins 150 minutes par semaine ;
- la maîtrise du stress psychologique ;
- la consommation modérée d'alcool, qui n'est pas contre-indiqué mais qui doit être limité en cas d'hypertriglycéridémie ;
- dans certains cas, comme lorsque les valeurs cibles du bilan lipidique ne sont pas atteintes après l'usage d'hypolipémiants, un changement de thérapie antirétrovirale pour une combinaison ayant moins d'effet sur le bilan lipidique peut être envisagé, si cela est possible<sup>13</sup>.

Le traitement pharmacologique de l'hyperlipidémie chez les PVVIH doit être instauré selon les mêmes critères que ceux qui valent pour l'ensemble de la population, en tenant toutefois compte des interactions médicamenteuses entre les agents hypolipémiants et les antirétroviraux. Le recours à une thérapie antirétrovirale ayant un effet moindre sur les lipides ou un profil d'innocuité cardiovasculaire à long terme démontré pourrait être préconisé quand il s'agit de personnes pour qui le risque de maladie cardiovasculaire est élevé. Pour plus d'information, voir le document [La thérapie antirétrovirale pour les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec](#).

## 7.2. Obésité, syndrome métabolique et lipohypertrophie

L'obésité est un excès de masse grasse dans le corps ; elle correspond à un indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30 kg/m<sup>2</sup>. L'obésité, et particulièrement l'accumulation de gras viscéral intra-abdominal, est associée à une augmentation des risques de maladie cardiovasculaire<sup>14-16</sup>.

Le syndrome métabolique est défini comme l'association de différentes anomalies métaboliques, incluant l'adiposité viscérale, l'augmentation des triglycérides, un faible taux de cholestérol HDL ainsi qu'une augmentation de la glycémie à jeun et de la tension artérielle. Divers critères diagnostiques ont été proposés pour le syndrome métabolique ; une définition harmonisée, qui exige la présence d'au moins trois critères chez une personne, a été établie en 2009 et adoptée par Diabète Canada<sup>17</sup>. Le [Tableau 24](#) indique les critères définissant le syndrome métabolique. La fréquence du syndrome métabolique chez les PVVIH est semblable à celle qui a été établie pour l'ensemble de la population<sup>18</sup>, mais la fréquence observée dépend de la définition utilisée<sup>19</sup>. Le syndrome métabolique et le diabète de type 2 se manifestent souvent de façon concomitante, mais les personnes non diabétiques qui sont atteintes du syndrome métabolique présentent un risque élevé de développer le diabète. Les données justifient la prise de mesures énergiques pour cerner et traiter non seulement l'hyperglycémie, mais aussi les facteurs de risque cardiovasculaire associés au syndrome métabolique, tels que l'hypertension, la dyslipidémie et l'obésité abdominale, dans l'espoir de réduire significativement la morbidité et la mortalité cardiovasculaires.

La lipohypertrophie est une accumulation de gras viscéral possiblement associée au VIH et à la thérapie antirétrovirale. Il reste difficile de différencier la lipohypertrophie abdominale de l'obésité et du syndrome métabolique<sup>20</sup>. Le gras viscéral peut être évalué indirectement par la mesure du tour de taille ou par DEXA scan, mais ces méthodes ne permettent pas de le distinguer du gras sous-cutané abdominal. Le gras viscéral s'évalue plus précisément par tomодensitométrie, avec calcul de la surface graisseuse se trouvant au niveau L4. Ce test n'est toutefois utilisé que pour la prescription de certains médicaments spécifiques, comme la tésamoréline.

Il est recommandé de peser les patients et de mesurer leur indice de masse corporelle ainsi que leur tour de taille une fois par année. La diète et l'exercice demeurent la pierre angulaire du traitement de toute forme d'accumulation graisseuse.

Tableau 24 : Dépistage du syndrome métabolique, selon la définition retenue par Diabète Canada

La personne doit répondre à au moins trois critères parmi les suivants :

Obésité abdominale (seuils propres au pays ou à l'origine ethnique) :

Tour de taille	Hommes	Femmes
Canada, États-Unis	≥ 102 cm	≥ 88 cm
Populations d'origine européenne, moyenne-orientale, subsaharienne ou méditerranéenne	≥ 94 cm	≥ 80 cm
Populations d'origine asiatique, japonaise, sud-américaine ou centraméricaine	≥ 90 cm	≥ 80 cm

Taux de triglycérides  
≥ 1,7 mmol/L

Cholestérol HDL  
< 1,00 mmol/L (hommes)  
< 1,3 mmol/L (femmes)

Tension artérielle  
(ou traitement antihypertenseur)  
≥ 130/85 mmHg

Glycémie à jeun  
≥ 5,6 mmol/L

Abréviations :  
cm : centimètre ;  
HDL : lipoprotéine de haute densité ;  
L : litre ;  
mmHg : millimètre de mercure ;  
mmol : millimole.

Source : K.G.M.M. ALBERTI et autres, « Harmonizing the metabolic syndrome », *Circulation*, vol. 120, n° 16, 20 octobre 2009, p. 1640-1645. doi : [10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644).

### 7.3. Diabète

L'infection par le VIH a été associée à un plus grand risque de diabète dans certaines cohortes<sup>21</sup>. Pour les personnes recevant un traitement contre le VIH, le risque de prédiabète (intolérance au glucose) et de diabète de type 2 est de 1,5 à 4 fois plus élevé par rapport à celui de la population en général. Ainsi, elles devraient être dépistées plus tôt et plus souvent pour le diabète<sup>17, 22-24</sup>.

Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs a retenu le test de dépistage de l'hémoglobine A1c comme celui de premier choix, mais considère que la mesure de la glycémie à jeun et le test de tolérance au glucose sont d'autres options acceptables<sup>24</sup>. À noter qu'il est rapporté que l'usage des antirétroviraux pourrait compromettre dans certains cas, la fiabilité du taux d'HbA1c<sup>25</sup>. Le diagnostic du diabète repose soit sur une hémoglobine glyquée égale ou supérieure à 6,5, soit sur les critères diagnostiques présentés dans le [Tableau 25](#).

Les critères diagnostiques du prédiabète exposant les personnes à un risque élevé de développer un diabète y sont aussi présentés. La prise en charge se fait de la même façon, qu'une personne soit infectée par le VIH ou non.

Tableau 25 : Diagnostic du diabète et du prédiabète

#### Diabète

Un diagnostic de diabète doit être posé si les données correspondent à l'un des critères suivants :

- glycémie à jeun  $\geq 7,0$  mmol/L ;
- taux d'HbA1c  $\geq 6,5$  % (à utiliser chez les adultes en l'absence de facteurs compromettant la fiabilité du taux d'HbA1c, et non en cas de diabète de type 1 soupçonné) ;
- glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose  $\geq 11,1$  mmol/L ;
- glycémie aléatoire  $\geq 11,1$  mmol/L.

En l'absence de symptômes d'hyperglycémie, si les résultats d'une seule épreuve de laboratoire se situent à l'intérieur de la plage des valeurs définissant le diabète, une épreuve de laboratoire de confirmation (glycémie à jeun, taux d'HbA1c ou glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose) doit être effectuée un autre jour. En présence de symptômes d'hyperglycémie, le diagnostic peut être posé et aucune épreuve de confirmation n'est nécessaire avant l'instauration du traitement.

#### Prédiabète

Le prédiabète (défini comme un état exposant toute personne à un risque élevé au regard du diabète et des complications liées à la maladie) est diagnostiqué si les données correspondent à l'un des critères suivants :

- anomalie de la glycémie à jeun (6,1 à 6,9 mmol/L) ;
- intolérance au glucose (glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose entre 7,8 et 11,0 mmol/L) ;
- taux d'HbA1c entre 6,0 et 6,4 % (à utiliser chez les adultes en l'absence de facteurs compromettant la fiabilité du taux d'HbA1c, et non en cas de diabète de type 1 soupçonné).

#### Sources :

DIABETES CANADA CLINICAL PRACTICE GUIDELINES EXPERT COMMITTEE, « Diabetes Canada 2018 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada », *Canadian Journal of Diabetes*, vol. 42, n° suppl. 1, avril 2018, p. S1-S325. Également disponible en ligne : [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671\(17\)X0005-1](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671(17)X0005-1)

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques).

## 7.4. Hypertension artérielle

L'hypertension artérielle, fréquente chez les personnes vivant avec le VIH, est associée aux mêmes facteurs de risque qui affectent la population dans son ensemble<sup>26</sup>. Il est recommandé de mesurer la tension artérielle d'une PVVIH au moins une fois par année, et idéalement à chaque visite médicale qui s'y prête, ce qui inclut : les consultations faites par de nouveaux patients, les visites périodiques, les consultations urgentes en cabinet pour des problèmes neurologiques ou cardiovasculaires, les consultations pour le renouvellement des ordonnances et d'autres consultations au cours desquelles le médecin juge approprié de contrôler la pression artérielle<sup>28</sup>. Dans son guide de pratique clinique sur la prise en charge de l'hypertension, Hypertension Canada reconnaît, depuis 2017, qu'il est préférable d'utiliser des appareils électroniques de bras (oscillométriques) plutôt que des appareils d'auscultation (à moins d'indication contraire, il faudrait mesurer la pression artérielle selon la méthode électronique oscillométrique).

Il existe quatre méthodes de mesure de la pression artérielle (PA) :

- 1) MPAC-OS (mesure de la PA en clinique – oscillométrique en série) – Il faut inscrire la moyenne calculée par l'appareil, affichée à l'écran. C'est la méthode à privilégier pour la mesure de la PA en clinique. Selon cette méthode, une pression systolique (PS) moyenne affichée  $\geq 135$  mmHg ou une pression diastolique (PD) moyenne affichée  $\geq 85$  mmHg sont considérées comme élevées ;
- 2) MPAC (mesure manuelle par oscillométrie de la PA en clinique) – Si l'on utilise la MPAC, il faut prendre au moins trois mesures, rejeter la première et faire la moyenne des deux autres. Selon cette méthode, une PS moyenne  $\geq 140$  mmHg ou une PD moyenne  $\geq 90$  mmHg sont considérées comme élevées, et une PS entre 130 et 139 mmHg et/ou une PD entre 85 et 89 mmHg sont considérées comme normales élevées (dans les limites normales, mais tout de même élevées) ;
- 3) MAPA (monitorage ambulatoire de la PA) – Selon cette méthode, il est possible de poser un diagnostic d'hypertension artérielle soit si la PS moyenne à l'état de veille est  $\geq 135$  mmHg ou si la PD moyenne à l'état de veille est  $\geq 85$  mmHg, soit si la PS moyenne sur 24 heures est  $\geq 130$  mmHg ou si la PD moyenne sur 24 heures est  $\geq 80$  mmHg ;
- 4) MPAD (mesure de la PA à domicile) – Pour la MPAD en série, il faut prendre 2 mesures tous les matins et tous les soirs pendant 7 jours (28 au total), rejeter celles de la première journée et faire la moyenne des mesures des six autres journées. Selon cette méthode, il est possible de poser un diagnostic d'hypertension artérielle si la PS moyenne est  $\geq 135$  mmHg ou si la PD moyenne est  $\geq 85$  mmHg. Si la pression artérielle en clinique est élevée et que la MPAD moyenne est  $< 135/85$  mmHg, il est conseillé de reprendre la mesure de la PA à domicile pour confirmer que la MPAD est bien  $< 135/85$  mmHg ou, encore, de procéder à un monitorage ambulatoire de la PA sur 24 heures pour confirmer que la PA moyenne, selon le monitorage ambulatoire sur 24 heures, est bien  $< 130/80$  mmHg et que la PA moyenne, selon le monitorage ambulatoire à l'état de veille, est bien  $< 135/85$  mmHg avant de poser un diagnostic de syndrome du sarrau blanc.

Le diagnostic d'hypertension artérielle est établi selon l'algorithme proposé par Hypertension Canada à la page 8 de leur document [2020 Hypertension points saillants](#). Son traitement est semblable à celui qui est recommandé pour les autres patients, mais il faut tenir compte de certaines interactions médicamenteuses entre les antirétroviraux et certains antihypertenseurs. Les seuils et les cibles de traitement de l'hypertension sont présentés à la page 12 du document d'Hypertension Canada, [2020 Hypertension points saillants](#).

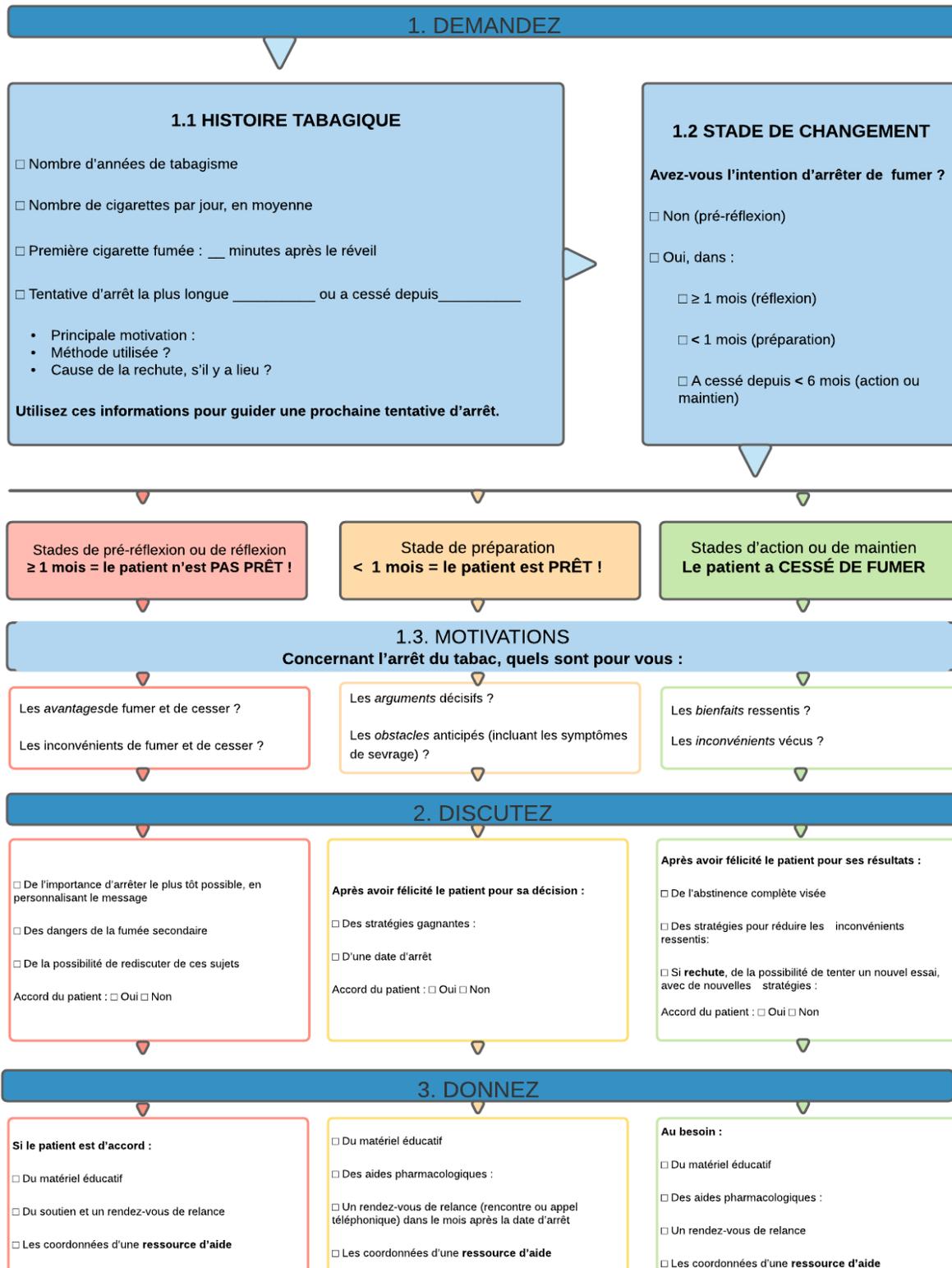
## 7.5. Tabagisme

Le tabagisme est plus fréquent chez les personnes infectées par le VIH que dans la population en général<sup>6</sup> et il représente le principal facteur d'augmentation du risque de maladie cardiovasculaire dans ce groupe. Les professionnels de la santé devraient mettre régulièrement à jour le statut tabagique de tous leurs patients ou clients et clairement leur conseiller de renoncer au tabagisme<sup>24</sup>. Pendant les visites de soins qui s'y prêtent, il faut offrir au patient un counseling pour soutenir son abandon du tabac et lui proposer une aide antitabagique, individuelle ou combinée, sous forme de traitement pharmacologique (ex. : varénicline, bupropion, thérapie de remplacement de la nicotine). Il faut, de plus, diriger le patient vers un centre d'abandon du tabagisme, la ligne téléphonique ou le Service de messagerie texte pour arrêter le tabac, trois services gratuits accessibles sur le site [Québec sans tabac \(onglet J'arrête\)](#). La dépendance à la nicotine peut être évaluée par le test de Fagerström<sup>28,29</sup> (voir le [tableau 26](#)). La prise en charge du tabagisme comprend trois étapes : demander, discuter, donner (voir la [figure 1](#)) ; l'intervenant doit offrir des conseils clairs, percutants et personnalisés qui feront le lien entre la santé et la maladie du patient. Les différents programmes d'aide à l'abandon du tabagisme sont présentés dans le [tableau 27](#).

Tableau 26 : Évaluation de la dépendance à la nicotine par le test de Fagerström

1. Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?		
– 5 minutes		3
– De 6 à 30 minutes		2
– De 31 à 60 minutes		1
– Plus de 60 minutes		0
2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où cela est interdit (par exemple, cinémas, bibliothèques) ?		
– Oui		1
– Non		0
3. À quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement ?		
– À la première de la journée		1
– À une autre		0
4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne ?		
– 10 ou moins		0
– De 11 à 20		1
– De 21 à 30		2
– 31 ou plus		3
5. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?		
– Oui		1
– Non		0
6. Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de rester au lit presque toute la journée ?		
– Oui		1
– Non		0
<b>Interprétation :</b>		
Dépendance		
	Très faible	0-2
	Faible	3-4
	Moyenne	5
	Forte	6-7
	Très forte	8-10
Adapté de : Jean-François ETTER, Trinh Vu DUC et Thomas V. PERNEGER, « Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers », <i>Addiction</i> , vol. 94, n° 2, février 1999, p. 269-281. doi : <a href="https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.94226910.x">10.1046/j.1360-0443.1999.94226910.x</a> .		

Figure 1 : Prise en charge du tabagisme



Adapté de : FÉDÉRATION DES MÉDECINS OMNIPRATICIENS DU QUÉBEC, *Soutien médical à l'abandon du tabagisme chez tout fumeur ou ex-fumeur < 6 mois*, [Fichier PDF], s. l., Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, 2012, 2 p. [<http://amoq.ca/files/tabagisme.pdf>].

Tableau 27 : Programmes d'aide à la cessation du tabagisme

<b>Programmes d'aide à la cessation du tabagisme</b>
• J'Arrête, du Conseil québécois sur le tabac et la santé : <a href="http://www.jarrete.qc.ca">http://www.jarrete.qc.ca</a>
• Défi J'arrête, j'y gagne ! : <a href="http://www.defitabac.qc.ca/fr">http://www.defitabac.qc.ca/fr</a>
• Les centres d'abandon du tabagisme (CAT) des centres de santé et de services sociaux : <a href="https://quebecsanstabac.ca/jarrete/aide-personne">https://quebecsanstabac.ca/jarrete/aide-personne</a>
• Association pulmonaire du Québec : <a href="https://pq.poumon.ca/programmes-et-services/cessation-tabagique/">https://pq.poumon.ca/programmes-et-services/cessation-tabagique/</a>
• Sur la voie de la réussite, de Santé Canada : <a href="https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/voie-reussite-guide-pour-devenir-non-fumeur-pour-jeunes-adultes.html">https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/voie-reussite-guide-pour-devenir-non-fumeur-pour-jeunes-adultes.html</a>
• Vie100fumer, de Santé Canada (jusqu'à 19 ans) : <a href="http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/youth-jeunes/life-vie/index-fra.php">http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/tobac-tabac/youth-jeunes/life-vie/index-fra.php</a>

## RÉFÉRENCES

1. Anoop S.V. SHAH et autres, « Global burden of atherosclerotic cardiovascular disease in people living with HIV », *Circulation*, vol. 11, n° 138, septembre 2018, p. 1100-1112. doi :10.1161/CIRCULATIONAHA.117.033369.
2. Judith S. CURRIER et autres, « Coronary heart disease in HIV-infected individuals », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 33, n° 4, 1<sup>er</sup> août 2003, p. 506-512. doi : [10.1097/00126334-200308010-00012](https://doi.org/10.1097/00126334-200308010-00012).
3. Virginia A. TRIANT et autres, « Increased acute myocardial infarction rates and cardiovascular risk factors among patients with human immunodeficiency virus disease », *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 92, n° 7, 1<sup>er</sup> juillet 2007, p. 2506-2512. doi : [10.1210/jc.2006-2190](https://doi.org/10.1210/jc.2006-2190).
4. Samuel A. BOZZETTE et autres, « Cardiovascular and cerebrovascular events in patients treated for human immunodeficiency virus infection », *The New England Journal of Medicine*, vol. 348, n° 8, 20 février 2003, p. 702-710. doi : [10.1056/NEJMoa022048](https://doi.org/10.1056/NEJMoa022048).
5. Daniel KLEIN et autres, « Do protease inhibitors increase the risk for coronary heart disease in patients with HIV-1 infection? », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 30, n° 5, 15 août 2002, p. 471-477. doi : [10.1097/00126334-200208150-00002](https://doi.org/10.1097/00126334-200208150-00002).
6. Nina FRIIS-MØLLER et autres, « Cardiovascular disease risk factors in HIV patients – association with antiretroviral therapy: results from the DAD study », *AIDS*, vol. 17, n° 8, mai 2003, p. 1179-1193. doi : [10.1097/01.aids.0000060358.78202.c1](https://doi.org/10.1097/01.aids.0000060358.78202.c1).
7. Judith S. CURRIER et autres, « Epidemiological evidence for cardiovascular disease in HIV-infected patients and relationship to highly active antiretroviral therapy », *Circulation*, vol. 118, n° 2, 8 juillet 2008, p. e29-e35. doi : [10.1161/CIRCULATIONAHA.107.189624](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.189624). [AHA Conference Proceedings].
8. Matthew G. LAW et autres, « The use of the Framingham equation to predict myocardial infarctions in HIV-infected patients: comparison with observed events in the D:A:D Study », *HIV Medicine*, vol. 7, n° 4, mai 2006, p. 218-230. doi : [10.1111/j.1468-1293.2006.00362.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1293.2006.00362.x).
9. Linda BROOKES, « INTERHEART: a global case-control study of risk factors for acute myocardial infarction », [En ligne], *Medscape*, 24 septembre 2004. [<https://www.medscape.com/viewarticle/489738>].

10. THE STRATEGIES FOR MANAGEMENT OF ANTIRETROVIRAL THERAPY (SMART) STUDY GROUP, « Major clinical outcomes in antiretroviral therapy (ART)-naive participants and in those not receiving ART at baseline in the SMART study », *The Journal of Infectious Diseases*, vol. 197, n° 8, 15 avril 2008, p. 1133-1144. doi : [10.1086/586713](https://doi.org/10.1086/586713).
11. Todd J. ANDERSON et autres, « 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult », *Canadian Journal of Cardiology = Journal canadien de cardiologie*, vol. 29, n° 2, février 2013, p. 151-167. doi : [10.1016/j.cjca.2012.11.032](https://doi.org/10.1016/j.cjca.2012.11.032).
12. Michael P. DUBÉ et autres, « Guidelines for the evaluation and management of dyslipidemia in human immunodeficiency virus (HIV)-infected adults receiving antiretroviral therapy: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Disease Society of America and the Adult AIDS Clinical Trials Group », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 37, n° 5, septembre 2003, p. 613-627. doi : [10.1086/378131](https://doi.org/10.1086/378131).
13. EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, [En ligne], Version 9.0, 2017. [\[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html\]](https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html).
14. Rebecca SCHERZER et autres, « Decreased limb muscle and increased central adiposity are associated with 5-year all-cause mortality in HIV infection », *AIDS*, vol. 25, n° 11, 17 juillet 2011, p. 1405–1414. doi : [10.1097/QAD.0b013e32834884e6](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32834884e6).
15. Jordan E. LAKE et autres, « Regional fat deposition and cardiovascular risk in HIV infection: the FRAM study », *AIDS Care*, vol. 23, n° 8, août 2011, p. 929–938. doi : [10.1080/09540121.2010.543885](https://doi.org/10.1080/09540121.2010.543885).
16. Frank J. PALELLA Jr, et autres, « Anatomic fat depots and coronary plaque among human immunodeficiency virus-infected and uninfected men in the Multicenter AIDS Cohort Study », *Open Forum Infectious Diseases*, vol. 3, n° 2, avril 2016, ofw098, [9 p.]. doi : [10.1093/ofid/ofw098](https://doi.org/10.1093/ofid/ofw098).
17. DIABETES CANADA CLINICAL PRACTICE GUIDELINES EXPERT COMMITTEE, « Diabetes Canada 2018 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada », *Canadian Journal of Diabetes*, vol. 42, n° suppl. 1, avril 2018, p. S1-S326. Également disponible en ligne : [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671\(17\)X0005-1](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671(17)X0005-1).
18. Jacques GENEST et autres, « 2009 Canadian Cardiovascular Society/Canadian guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease in the adult: 2009 recommendations », *Canadian Journal of Cardiology = Journal canadien de cardiologie*, vol. 25, n° 10, octobre 2009, p. 567-579. doi : [10.1016/s0828-282x\(09\)70715-9](https://doi.org/10.1016/s0828-282x(09)70715-9).

19. Signe W. WORM et autres, « High prevalence of the metabolic syndrome in HIV-infected patients: impact of different definitions of the metabolic syndrome », *AIDS*, vol. 24, n° 3, 28 janvier 2010, p. 427-435. doi : [10.1097/QAD.0b013e328334344e](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e328334344e).
20. Jordan E. LAKE et autres, « Practical review of recognition and management of obesity and lipohypertrophy in human immunodeficiency virus infection », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 64, n° 10, 15 mai 2017, p. 1422-1429. doi : [10.1093/cid/cix178](https://doi.org/10.1093/cid/cix178).
21. Todd T. BROWN et autres, « Antiretroviral therapy and the prevalence and incidence of diabetes mellitus in the multicenter AIDS cohort study », *Archives of Internal Medicine*, vol. 165, n° 10, 23 mai 2005, p. 1179-1184. doi : [10.1001/archinte.165.10.1179](https://doi.org/10.1001/archinte.165.10.1179).
22. Katerine SAMARAS et Don J. CHISHOLM, « Diabetes, insulin resistance and glucose metabolism in HIV infection and its treatment », dans Jean-Marie Ekoé et autres, sous la dir. de. *The Epidemiology of Diabetes Mellitus*, 2<sup>e</sup> édition, Chichester (Royaume-Uni), Wiley-Blackwell, ©2008, p. 665-675. doi : [10.1002/9780470779750.ch40](https://doi.org/10.1002/9780470779750.ch40).
23. Jean-Marie EKOÉ et autres, « Dépistage du diabète de type 1 et de type 2 », *Canadian Journal of Diabetes*, vol. 37, n° suppl. 5, octobre 2013, p. S373-S376. doi : [10.1016/J.JCJD.2013.07.032](https://doi.org/10.1016/J.JCJD.2013.07.032).
24. GROUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR LES SOINS DE SANTÉ PRÉVENTIFS, [En ligne]. [\[https://canadiantaskforce.ca/a-propos-du-gecssp/?lang=fr\]](https://canadiantaskforce.ca/a-propos-du-gecssp/?lang=fr).
25. Benjamin J. ECKHARDT et autres, « Glycated Hemoglobin A1c as Screening for Diabetes Mellitus in HIV-Infected Individuals », *AIDS Patient Care and STDs*, vol. 26, n° 4, avril 2012, p. 197-201. doi: [10.1089/apc.2011.0379](https://doi.org/10.1089/apc.2011.0379)
26. RODOLPHE THIÉBAUT et autres, « Predictors of hypertension and changes of blood pressure in HIV-infected patients », *Antiviral Therapy*, vol. 10, n° 7, 2005, p. 811-823. Également disponible en ligne : <https://www.intmedpress.com/serveFile.cfm?sUID=ebfd5e69-fe50-4f9d-a4bc-a7d0369706d9>.
27. CONSEIL QUÉBÉCOIS SUR LE TABAC ET LA SANTÉ, *Québec sans tabac*, [En ligne]. [\[https://quebecsanstabac.ca/\]](https://quebecsanstabac.ca/).
28. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [\[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques\]](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques).
29. Jean-François ETTER, Trinh Vu DUC et Thomas V. PERNEGER, « Validity of the Fagerström test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers », *Addiction*, vol. 94, n° 2, février 1999, p. 269-281. doi : [10.1046/j.1360-0443.1999.94226910.x](https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.94226910.x).

## DOCUMENTS NON CITÉS

CANADIAN DIABETES ASSOCIATION CLINICAL PRACTICE GUIDELINES EXPERT COMMITTEE. « Canadian Diabetes Association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada », *Canadian Journal of Diabetes*, vol. 37, n° suppl. 1, avril 2013, p. S1-S216. Également disponible en ligne : [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671\(13\)X0003-6](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/issue/S1499-2671(13)X0003-6).

HYPERTENSION CANADA. *Hypertension Canada Guidelines*, [En ligne]. Programme éducatif canadien sur l'hypertension. [<https://guidelines.hypertension.ca/>].

FÉDÉRATION DES MÉDECINS OMNIPRATICIENS DU QUÉBEC. *Soutien médical à l'abandon du tabagisme chez tout fumeur ou ex-fumeur < 6 mois*, [Fichier PDF], s. l., Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, 2012, 2 p. [<http://www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Formation%20Professionnelle/Bo%C3%A0Ete%20%C3%A0%20outils/12-006-04WFA-TabSoutMed.pdf>].

## 8. NÉPHROPATHIE

Le traitement très efficace du VIH a transformé une maladie évolutive en une maladie chronique, avec des changements dans le spectre des néphropathies qui se rencontrent chez les patients vivant avec le VIH. Les atteintes rénales se distinguent, comme pour la population n'ayant pas le VIH, en atteintes aiguës ou chroniques auxquelles s'ajoutent, spécifiquement dans les situations d'immunodéficience, des infections opportunistes comme les infections à cytomégalovirus ou à mycobactéries et des maladies infiltratives comme le lymphome et le sarcome de Kaposi.

La néphropathie associée au VIH, qui résulte d'une infection directe du rein par le VIH, a beaucoup régressé avec l'accès à la thérapie antirétrovirale. Elle se manifeste presque exclusivement chez les individus de descendance africaine qui sont immunodéficients et dont la virémie n'est pas traitée. Elle se présente sous la forme d'une protéinurie et d'une baisse, parfois rapide, du débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe). Le diagnostic est posé par la biopsie rénale, qui montre des changements anatomopathologiques pathognomoniques, et le traitement consiste à supprimer la virémie du VIH par la thérapie antirétrovirale<sup>1</sup>, qui est d'emblée indiquée dans ces cas sans égard au taux de cellules CD4<sup>2</sup>.

Les problèmes rénaux associés à la médication antirétrovirale se résument quasi exclusivement à la tubulopathie proximale associée au ténofovir disoproxil<sup>3</sup>, qui peut mener à une insuffisance rénale chronique, car les lithiases et la cristallurie associées à l'indinavir<sup>4</sup> et à l'atazanavir<sup>5</sup> sont devenues anecdotiques de par leur utilisation de plus en plus limitée. La nouvelle formulation du ténofovir sous forme d'une prodrogue (ténofovir alafénamide) est peu néphrotoxique puisqu'elle ne s'accumule pas dans la cellule tubulaire proximale tout en présentant un effet antirétroviral comparable à l'ancienne formulation.

Les autres formes de maladies rénales affectant l'ensemble de la population peuvent aussi s'observer chez les personnes vivant avec le VIH, avec de plus fortes prévalences cependant, comme c'est le cas pour la glomérulosclérose focale et segmentaire associée notamment à la co-infection par le virus de l'hépatite C, la néphrite interstitielle associée à toutes sortes de médicaments, la glomérulonéphrite à complexe immun, les néphropathies hypertensive, diabétique ou postinfectieuse, la nécrose tubulaire aiguë, la néphropathie à immunoglobulines A (IgA), la glomérulonéphrite membraneuse ou membranoproliférative et l'amyloïdose<sup>6</sup>. Ces diagnostics sont le plus souvent posés par biopsie rénale.

## 8.1. Marqueurs des problèmes rénaux

Les marqueurs à utiliser pour le dépistage des problèmes rénaux sont le DFGe et la protéinurie par l'analyse d'urine, en mesurant les rapports protéine/créatinine ou albumine/créatinine sur un échantillon urinaire. Cette analyse peut aussi indiquer la présence de globules, rouges ou blancs, ou la présence de glucose (glycosurie)<sup>7, 8</sup>.

Les patients recevant du ténofovir disoproxil peuvent, de plus, être soumis à un dépistage des problèmes tubulaires que montrent l'hypophosphorémie par perte tubulaire et la glycosurie non diabétique.

### 8.1.1. Débit de filtration glomérulaire

Le taux sérique de créatinine est un marqueur de la filtration glomérulaire très imparfait parce qu'il dépend aussi bien de la fonction glomérulaire que de la masse musculaire. Différentes formules tenant compte du poids, de l'âge, du sexe et de la race ont été définies pour corriger cette variable. Toutefois, elles ne valent que si la fonction rénale est stable car, en cas d'insuffisance rapidement progressive, le taux de créatinine sérique va porter à la hausse la valeur d'un débit de filtration glomérulaire (DFG) qui peut être en fait proche de 0 (ex. : une créatinine qui passe de 100 à 200 mmol/L en 24 heures témoigne probablement d'un DFG nul). Les trois formules qui permettent d'estimer le DFG sont : la formule MDRD (*Modification of Diet in Renal Disease*) simplifiée, la formule CKD-EPI (*Chronic Kidney Disease Epidemiology collaboration*) et la formule de Cockcroft-Gault. La formule MDRD simplifiée<sup>a</sup> prend en compte le taux de créatinine, l'âge, le sexe et la race ; on peut l'utiliser en ligne, au [http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr\\_calculator.cfm](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculator.cfm). Cette formule est plus précise que celle de Cockcroft-Gault lorsque le DFGe est inférieur à 60 centimètres cubes par minute (cc/min)<sup>9</sup>. Lorsque le DFGe est supérieur à 60 cc/min, la formule CKD EPI semble plus précise que la formule MDRD simplifiée et elle est désormais la plus utilisée dans nos laboratoires<sup>10</sup> (calculateur utilisable au [https://www.kidney.org/professionals/KDOQI/gfr\\_calculator](https://www.kidney.org/professionals/KDOQI/gfr_calculator)).

La formule de Cockcroft-Gault demeure utile pour adapter les doses des médicaments puisqu'on s'en sert dans plusieurs monographies de produits pharmacologiques (calculateur utilisable au <http://www.clinicalcalculator.com/english/nephrology/cockroft/cca.htm>). Un DFGe restant à un niveau inférieur à 60 cc/min est considéré comme anormal ; il commande une échographie rénale, une analyse d'urine aux fins de la recherche d'éléments anormaux (globules rouges, globules blancs, cylindres) et de protéinurie et, éventuellement, une consultation spécialisée en néphrologie ou en médecine interne. Un DFGe se situant entre 60 et 90 cc/min doit être surveillé attentivement s'il s'y ajoute des facteurs de risque ou d'autres marqueurs de problèmes rénaux. Une réduction de DFGe de 5 cc/min par an pendant au moins trois années consécutives ou une réduction confirmée de DFGe de 25 % par rapport aux valeurs initiales persistant durant plus de trois mois doivent aussi faire l'objet d'une surveillance étroite.

---

<sup>a</sup> Qui n'inclut pas l'albumine

### 8.1.2. Protéinurie

La protéinurie est un autre marqueur non spécifique de dysfonction glomérulaire ou tubulaire. La plus grande partie des protéines urinaires consiste en de l'albumine filtrée par le glomérule. Le tubule réabsorbe les protéines de petit poids moléculaire mais peu d'albumine. La prévalence de la protéinurie de grade  $\geq 1+$  (ou 0,25 g/L) à l'analyse d'urine est de 10 à 30 % dans des populations infectées par le VIH<sup>11</sup>. Les causes de protéinurie incluent, entre autres, la néphropathie associée au VIH, la tubulopathie, le diabète, l'hypertension artérielle, le syndrome néphrotique, la vasculite, la glomérulonéphrite et l'amyloïdose.

Trois méthodes permettent d'évaluer la protéinurie :

1. l'analyse d'urine par méthode semi-quantitative (bâtonnet) ;
2. le calcul du rapport protéine/créatinine (UP/C), test qui peut être fait d'emblée comme dépistage sur un échantillon d'urine ( $\text{prot}_u/\text{creat}_u$ ) lorsqu'il est disponible. Ce rapport permet de quantifier la protéinurie sans avoir recours à une collecte d'urine de 24 heures. Un rapport de plus de 0,05 g/mmol de protéine/créatinine confirmé par deux échantillons prélevés à au moins deux semaines d'intervalle est significatif. Le rapport protéine/créatinine prend en compte toutes les protéines urinaires d'origine glomérulaire et tubulaire. Ce test est recommandé surtout pour les patients recevant du ténofovir disoproxil aux fins du dépistage de la protéinurie tubulaire ;
3. le calcul du rapport albumine/créatinine (UA/C), test qui détecte plus spécifiquement les protéinuries glomérulaires. Si le rapport protéinurie/créatininurie n'est pas disponible, il est possible d'utiliser le rapport albuminurie/créatininurie (UA/C), mais le rapport protéinurie/créatininurie sur échantillon urinaire est préférable à l'UA/C pour détecter la protéinurie totale secondaire à une atteinte glomérulaire ou tubulaire. L'UA/C n'est pas approprié pour dépister les atteintes tubulaires secondaires à la toxicité des antirétroviraux comme le ténofovir disoproxil. Le rapport albumine/créatinine urinaire sur un échantillon d'urine permet, de plus, de détecter une microalbuminurie se situant entre 2 et 20 mg/mmol. Ce test, indiqué dans le suivi du diabète, s'est avéré un bon marqueur de maladie cardiovasculaire chez les patients de la population en général ainsi que chez les personnes vivant avec le VIH<sup>12</sup>.

Si les deux rapports UP/C et UA/C sont mesurés, un rapport  $\text{UP/C} > \text{UA/C}$  peut indiquer une protéinurie d'origine tubulaire. Lorsqu'une protéinurie est dépistée, elle doit être confirmée par une deuxième analyse d'urine et/ou par un rapport protéine/créatinine urinaire sur un échantillon d'urine. Le patient doit alors passer une échographie rénale et être orienté vers un spécialiste.

### 8.1.3. Hypophosphorémie

L'hypophosphorémie est l'un des marqueurs non spécifiques de la dysfonction tubulaire rénale. Sa fréquence chez les patients infectés par le VIH est de 10 % chez ceux qui ne sont pas traités par des antirétroviraux, de 22 % chez ceux qui suivent une thérapie antirétrovirale sans ténofovir disoproxil et de 31 % chez les patients recevant du ténofovir disoproxil<sup>14</sup>. Le lien entre l'hypophosphorémie et l'usage du ténofovir n'est pas bien démontré parce que les causes de l'hypophosphorémie sont multiples<sup>13, 14</sup> : elles peuvent comprendre une diminution de l'absorption intestinale par diminution de l'apport alimentaire, par stéatorrhée, par diarrhée chronique ou par prise d'antiacide ; un déficit ou une résistance à la vitamine D peut aussi être en cause ; il peut y avoir une diminution de la réabsorption rénale en raison d'une hyperparathyroïdie ou d'une tubulopathie ; enfin, l'alcoolisme pourrait être une cause fréquente, en raison de la baisse de l'absorption de la vitamine D qu'il entraîne et du déficit qui s'ensuit<sup>15</sup>.

Parce qu'elle n'est pas un marqueur spécifique de la dysfonction tubulaire, l'hypophosphorémie demande des investigations supplémentaires. La valeur du dépistage des tubulopathies par le dosage de la phosphorémie n'est pas confirmée, mais certains experts recommandent ce dépistage<sup>16</sup>. D'après la monographie du ténofovir disoproxil, il devrait être fait dans certaines populations à risque au regard de problèmes rénaux<sup>17</sup>. La recherche de l'hypophosphorémie fait aussi partie de l'investigation prescrite quand d'autres marqueurs de tubulopathies s'observent. En cas d'hypophosphorémie, un test de contrôle doit être fait à jeun, dans un délai variable selon son degré de sévérité : trois mois pour une valeur se situant entre 0,65 et 0,8 mmol/L<sup>b</sup>, un mois ou moins pour une valeur entre 0,32 et 0,65 mmol/L, et un contrôle ainsi qu'une prise en charge immédiats pour une valeur < 0,32 mmol/L. Si l'hypophosphorémie est confirmée, un dosage du calcium corrigé par l'albumine, de la vitamine D-25(OH) et de la parathormone doit être fait pour éliminer d'autres causes. Le calcul de la fraction d'excrétion du phosphore urinaire permet de mettre en évidence une hypophosphorémie de cause tubulaire en démontrant le défaut de réabsorption du phosphore par le tubule proximal. La fraction d'excrétion du phosphore (FePO<sub>4</sub>) est calculée par la formule suivante sur un échantillon d'urine prélevé à jeun le matin :

$$\text{FePO}_4 = \frac{\text{PO}_4 \text{ (urine)} / \text{PO}_4 \text{ (sérum)}}{\text{créatinine (urine)} / \text{créatinine (sérum)}}$$

---

<sup>b</sup> Ou valeur de la limite inférieure de la normale définie par le laboratoire

Malgré une absence de consensus à ce sujet, une fraction d'excrétion de plus de 20 % est généralement considérée comme anormale, de même qu'une fraction d'excrétion de plus de 10 % dans le cas d'une hypophosphorémie (< 0,8 mmol/L<sup>b</sup>). L'association de l'hypophosphorémie avec d'autres marqueurs de tubulopathie, comme une augmentation de la fraction d'excrétion du phosphore, une glycosurie, une aminoacidurie ou une protéinurie tubulaire, prédit de manière plus spécifique une tubulopathie associée au ténofovir disoproxil et ces derniers marqueurs devraient pouvoir être recherchés si le dépistage de l'hypophosphorémie est utilisé en pratique.

#### **8.1.4. Glycosurie non diabétique**

La glycosurie non diabétique est un marqueur plus spécifique de tubulopathie. Idéalement, la glycémie doit être mesurée en même temps qu'est fait le prélèvement d'urine, de façon à ce que la glycosurie diabétique puisse être exclue du diagnostic. Des valeurs normales d'une glycémie à jeun et du dosage de l'hémoglobine glyquée éliminent elles aussi la possibilité du diabète. En cas de glycosurie non diabétique confirmée, les patients devraient être orientés vers un néphrologue ou un interniste.

### **8.2. Dépistage**

#### **8.2.1. Dépistage chez les patients ne recevant pas de ténofovir disoproxil**

Chez tous les patients infectés par le VIH, il faut prendre en compte les facteurs de risque d'insuffisance rénale comme le diabète, l'hypertension artérielle, l'usage de médicaments néphrotoxiques, les hépatites virales, les antécédents personnels de maladie cardiaque, l'origine africaine et les antécédents familiaux d'insuffisance rénale. Les facteurs de risque modifiables doivent être évalués annuellement. Le calcul du débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) devrait être fait au moment du diagnostic de l'infection par le VIH, refait soit une fois par année pour les patients non traités par des antirétroviraux, soit tous les six mois pour les patients présentant des facteurs de risque ou chez qui le DFGe est inférieur à 60 cc/min et fait de nouveau au moment de commencer le traitement antirétroviral, puis tous les trois à six mois pendant ce traitement. Une recherche de protéinurie par analyse d'urine devrait aussi être faite aux mêmes fréquences, ou plus souvent si le DFGe est inférieur à 60 cc/min. Le rapport protéine/créatinine pourrait être calculé d'emblée pour le dépistage de la protéinurie chez les patients recevant du ténofovir disoproxil ou pour l'investigation lorsqu'une protéinurie se remarque sur l'analyse d'urine.

### **8.2.2. Dépistage chez les patients recevant du ténofovir disoproxil**

Les patients recevant du ténofovir disoproxil peuvent faire l'objet d'un suivi spécial pour le dépistage des atteintes tubulaires. Ce dépistage inclura le DFGe, l'analyse d'urine et, de façon optionnelle, le rapport protéine/créatinine urinaire (UP/C) et la phosphorémie au début du traitement, quatre semaines plus tard, puis tous les trois à six mois<sup>16</sup>.

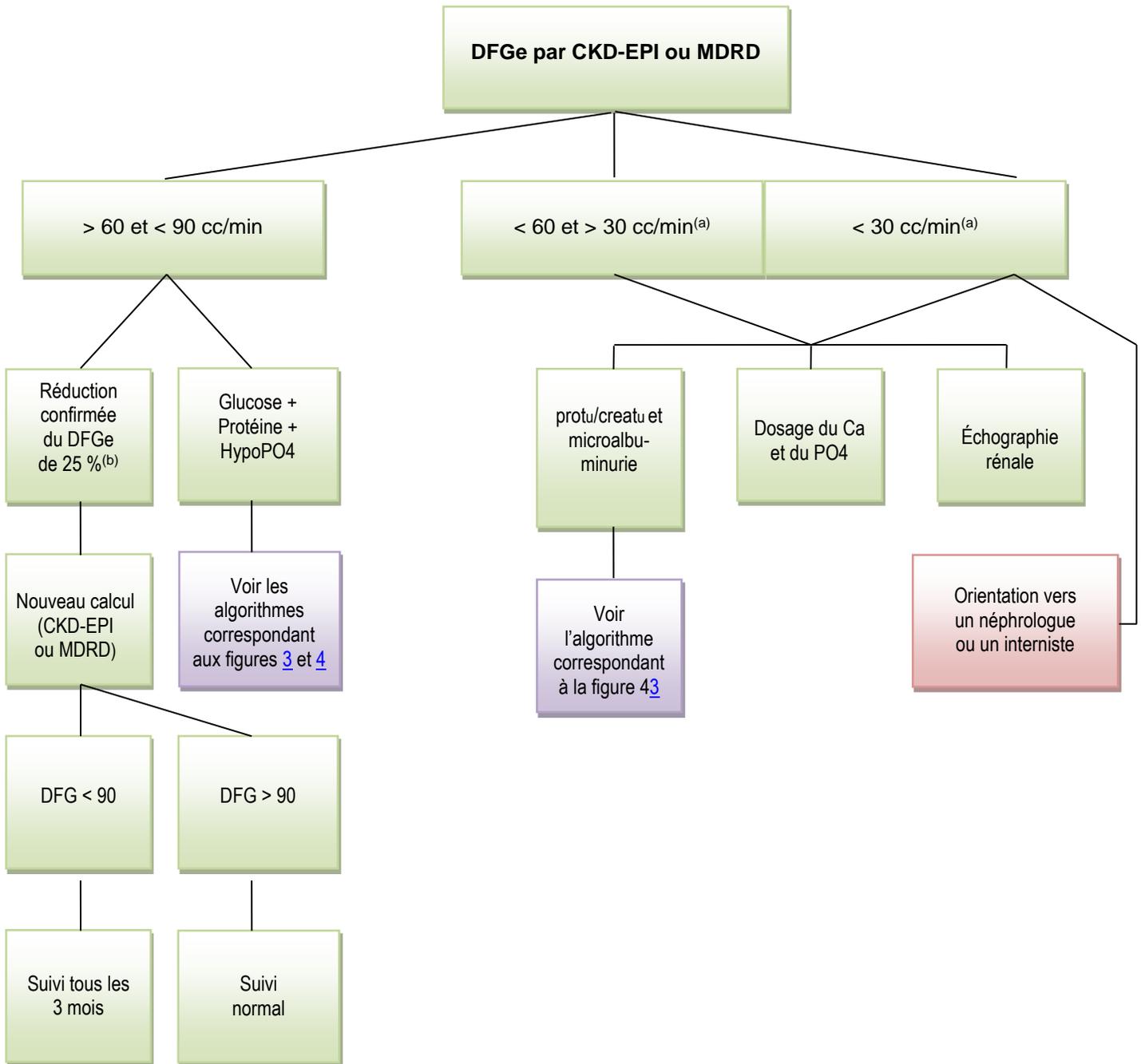
Pour les patients chez qui l'on constate une baisse du DFGe de plus de 5 cc/min par an pendant au moins trois années consécutives ou une réduction confirmée du DFGe de 25 % par rapport aux valeurs initiales, ceux chez qui le DFG est de moins de 90 cc/min, ceux qui présentent une hypophosphorémie confirmée et ceux dont la protéinurie à l'analyse est  $\geq 1+$  ou 0,25 g/L, on devrait demander le dosage du rapport UP/C<sup>8</sup>.

Les patients chez qui se remarque une hypophosphorémie, un déclin du DFGe, un DFGe < 60 cc/min ou un rapport UP/C > 0,05 g/mmol devraient être soumis aux tests permettant de vérifier s'ils sont atteints de tubulopathie proximale. Celle-ci peut se manifester par de la protéinurie, de l'hypophosphorémie, de l'hypokaliémie, de l'hypo-uricémie, de l'acidose rénale caractérisée par des bicarbonates sériques < 21 mmol/L et un pH urinaire > 5,5, de la glycosurie non diabétique ou de l'insuffisance rénale. On ne trouve souvent que quelques-uns de ces marqueurs. La tubulopathie n'entraîne pas nécessairement une baisse significative du DFGe<sup>18</sup>. Des tests complémentaires, comme le dosage de la vitamine D-25(OH) et de la parathormone ainsi que le calcul de la fraction d'excrétion du phosphore, permettent de préciser la cause de l'hypophosphorémie.

Tableau 28 : Fréquence de l'évaluation des risques de maladies rénales chez le patient VIH+

	Patient VIH+ non traité	Patient VIH+ traité	
		Sans ténofovir disoproxil	Avec le ténofovir disoproxil
<b>Évaluation des facteurs de risque d'insuffisance rénale chronique<sup>(a)</sup></b>	Chaque année	Chaque année	Tous les 6 à 12 mois
<b>Analyse ou bandelette urinaire</b>	Chaque année	Chaque année ou tous les 6 mois si DFG < 60 cc/min	Tous les 3 à 6 mois Idéalement avec prot <sub>u</sub> /creat <sub>u</sub>
<b>Débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé</b>	Tous les 6 à 12 mois	Tous les 3 à 6 mois	Tous les 3 à 6 mois
<b>Phosphore</b>	Au besoin	Au besoin	Test optionnel <sup>(b)</sup>  Tous les 3 à 6 mois
<p>(a) Facteurs de risque d'insuffisance rénale chronique : diabète, hypertension artérielle, maladie cardiaque, hépatites virales, exposition à des drogues néphrotoxiques, antécédents familiaux d'insuffisance rénale chronique et origine africaine.</p> <p>(b) Lorsqu'une tubulopathie est suspectée.</p>			
<p>Adapté de : European AIDS Clinical Society, <i>EACS Guidelines</i>, [En ligne], Version 9.0, 2017. <a href="https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html">[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html]</a>.</p>			

Figure 2 : Évaluation du marqueur DFG estimé



(a) Si le DFGe est < 50 cc/min : envisager d'adapter la dose de certains ARV et médicaments concomitants.  
(b) Ou une réduction du DFGe de 5 cc/min par an pendant au moins trois années consécutives.

Abréviations :

Ca : calcium ;

CKD-EPI : Chronic Kidney Disease Epidemiology collaboration ;

DFG : débit de filtration glomérulaire ;

hypoPO4 : hypophosphatémie ;

min : minute ;

PO4 : phosphore ;

cc : centimètre cube ;

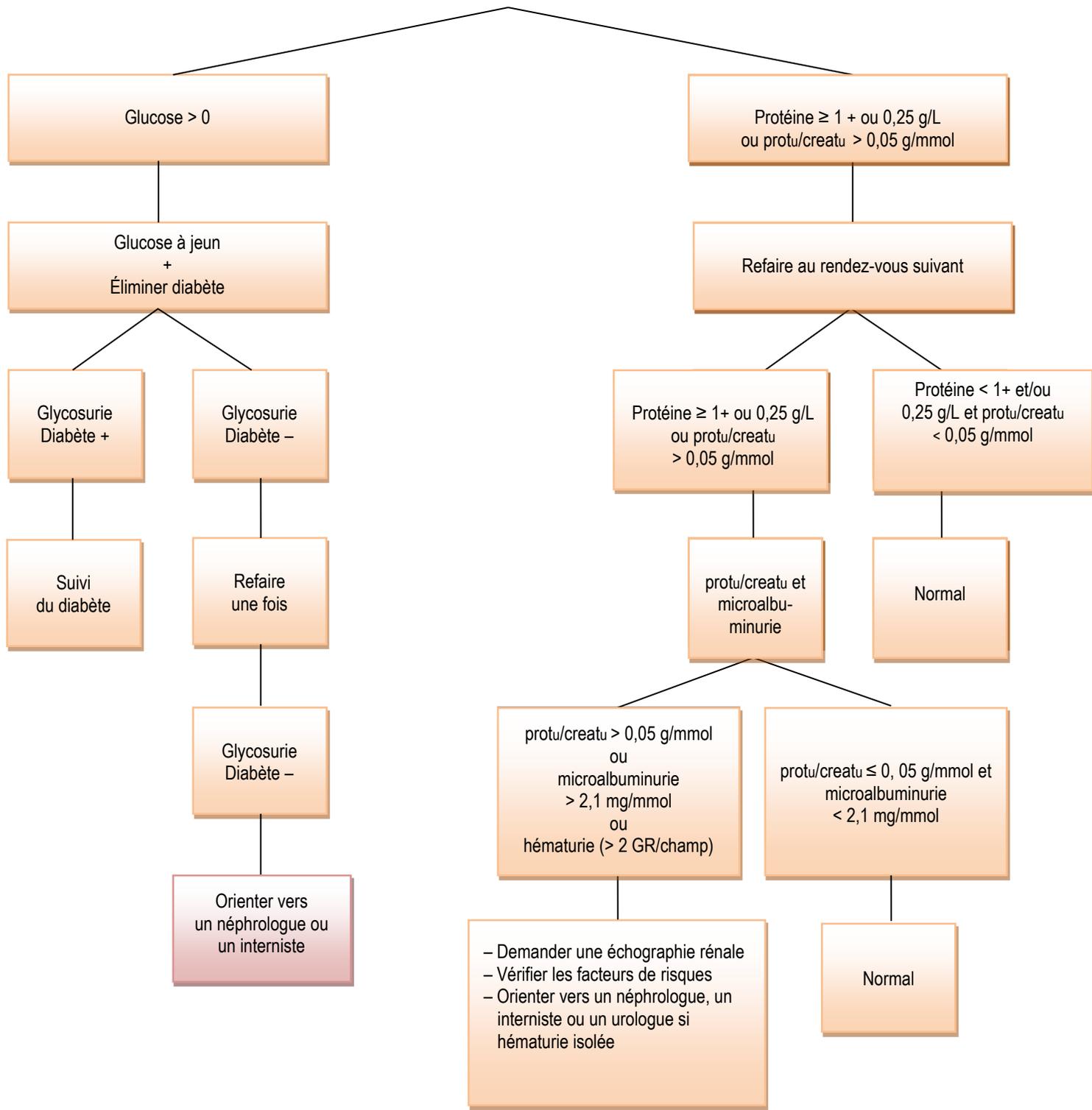
creatu : créatinine urinaire ;

DFGe : débit de filtration glomérulaire estimé ;

MDRD : Modification of Diet in Renal Disease ;

prot<sub>u</sub> : protéines urinaires.

Figure 3 : Évaluation des marqueurs de l'analyse d'urine ou du rapport protu/creatu



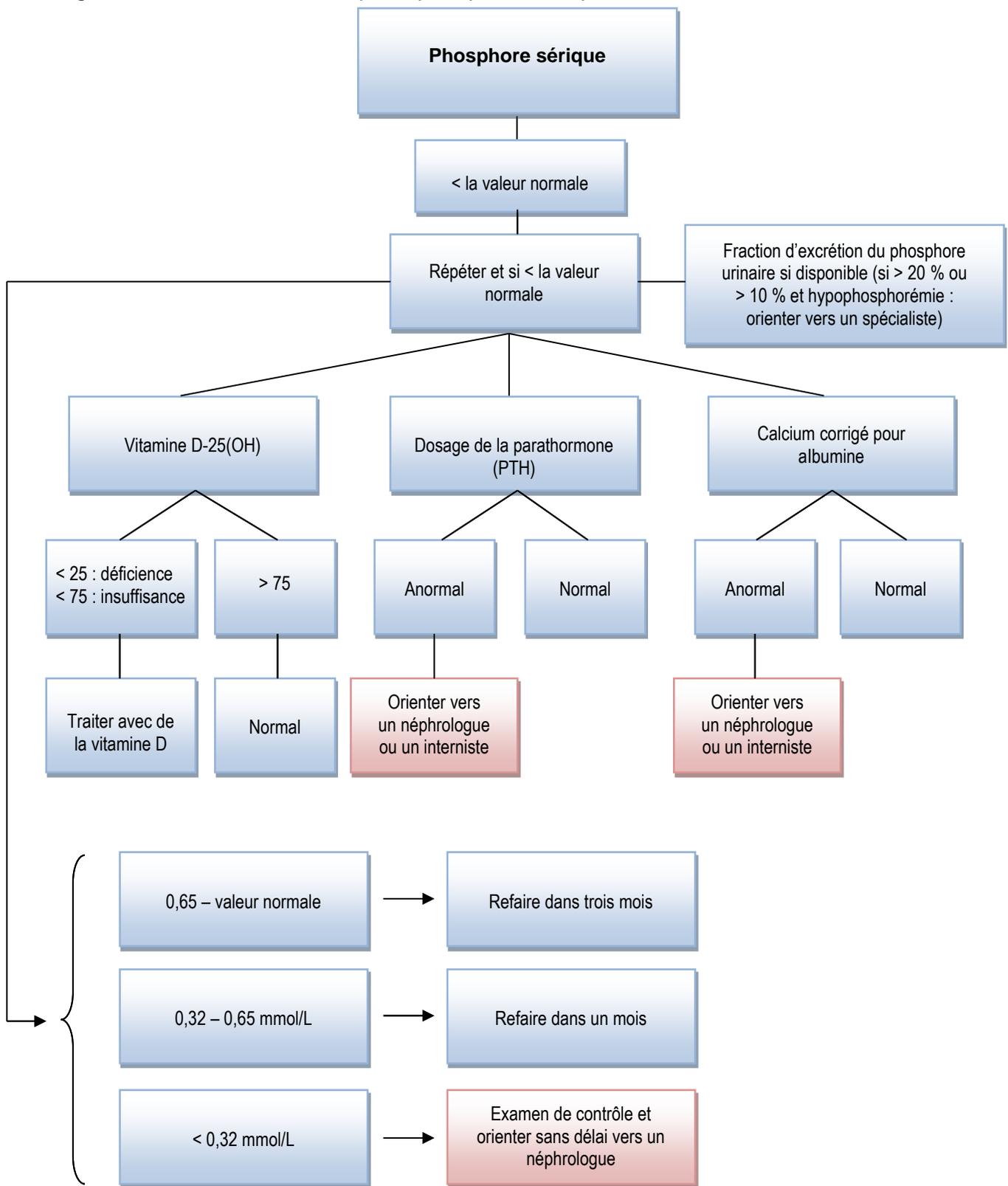
Abréviations :  
L : litre ;

creatu : créatinine urinaire ;  
mg : milligramme ;

g : gramme ;  
mmol : millimole ;

GR : globule rouge ;  
protu : protéines urinaires.

Figure 4 : Évaluation du marqueur phosphore sérique



## RÉFÉRENCES

1. MOHAMED G. ATTA et autres, « Antiretroviral therapy in the treatment of HIV-associated nephropathy », *Nephrology Dialysis Transplantation*, vol. 21, n° 10, octobre 2006, p. 2809-2813. doi : [10.1093/ndt/gfl337](https://doi.org/10.1093/ndt/gfl337).
2. Jean-Guy BARIL et autres, *La thérapie antirétrovirale pour les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, xii, 153 p. [\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000733\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000733).
3. Hassane IZZEDINE, Vincent LAUNAY-VACHER et Gilbert DERAY, « Antiviral drug-induced nephrotoxicity », *American Journal of Kidney Diseases*, vol. 45, n° 5, mai 2005, p. 804-817. doi : [10.1053/j.ajkd.2005.02.010](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2005.02.010).
4. Jeffrey B. KOPP et autres, « Crystalluria and urinary tract abnormalities associated with indinavir », *Annals of Internal Medicine*, vol. 127, n° 2, 15 juillet 1997, p. 119-125. doi:[10.7326/0003-4819-127-2-199707150-00004](https://doi.org/10.7326/0003-4819-127-2-199707150-00004).
5. Carine COUZIGOU et autres, « Urolithiasis in HIV-positive patients treated with atazanavir », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 45, n° 8, 15 octobre 2007, p. e105-e108. doi : [10.1086/521930](https://doi.org/10.1086/521930).
6. Shyam M. PARKHIE et autres, « Characteristics of patients with HIV and biopsy-proven acute interstitial nephritis », *Clinical Journal of American Society of Nephrology*, vol. 5, n° 5, mai 2010, p. 798-804. doi : [10.2215/CJN.08211109](https://doi.org/10.2215/CJN.08211109).
7. Gregory M. LUCAS et autres, « Clinical practice guideline for the management of chronic kidney disease in patients infected with HIV: 2014 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 59, n° 9, 1<sup>er</sup> novembre 2014, p. 1559-1585. doi : [10.1093/cid/ciu617](https://doi.org/10.1093/cid/ciu617).
8. EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, [En ligne], Version 9.0, 2017. [\[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html\]](https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html).
9. Andrew S. LEVEY et autres, « A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation », *Annals of Internal Medicine*, vol. 130, n° 6, 16 mars 1999, p. 461-470. doi : [10.7326/0003-4819-130-6-199903160-00002](https://doi.org/10.7326/0003-4819-130-6-199903160-00002).
10. Andrew S. LEVEY et autres, « A new equation to estimate glomerular filtration rate », *Annals of Internal Medicine*, vol. 150, n° 9, 5 mai 2009, p. 604-612. Également disponible en ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2763564/>.

11. Samir K. GUPTA *et autres*, « Prevalence of proteinuria and the development of chronic kidney disease in HIV-infected patients », *Clinical Nephrology*, vol. 61, n° 1, janvier 2004, p. 1-6. doi : [10.5414/CNP61001](https://doi.org/10.5414/CNP61001).
12. Andy I. CHOI *et autres*, « Association between kidney function and albuminuria with cardiovascular events in HIV-infected persons », *Circulation*, vol. 121, n° 5, 9 février 2010, p. 651-658. doi : [10.1161/CIRCULATIONAHA.109.898585](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.898585).
13. Sara L. DAY *et autres*, « Serum hypophosphatemia in tenofovir disoproxil fumarate recipients is multifactorial in origin, questioning the utility of its monitoring in clinical practice », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 38, n° 3, 1<sup>er</sup> mars 2005, p. 301-304.
14. Ryan D. COOPER *et autres*, « Systematic review and meta-analysis: renal safety of tenofovir disoproxil fumarate in HIV-infected patients », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 51, n° 5, 1<sup>er</sup> septembre 2010, p. 496-505. doi : [10.1086/655681](https://doi.org/10.1086/655681).
15. Vitor SOARES TARDELLI *et autres*, « Vitamin D and alcohol: A review of the current literature », *Psychiatry Research*, vol. 248, Février 2017, p. 83-86. doi : [10.1016/j.psychres.2016.10.051](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.10.051)
16. Laura WATERS *et autres*, *BHIVA Guidelines for the Treatment of HIV-1-Positive Adults with Antiretroviral Therapy 2015 (2016 Interim Update)*, s. l., British HIV Association, 2016, 151 p. Également disponible en ligne : <https://www.bhiva.org/file/RVYKzFwyxpgil/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>.
17. GILEAD SCIENCES, *Monographie de produit – Viread<sup>MD</sup> (comprimés de fumarate de ténofovir disoproxil)*, Foster City (Californie), Gilead Sciences, 2010, 65 p. Également disponible en ligne : [http://www.gilead.ca/application/files/1115/2970/4518/Viread\\_French\\_PM\\_e131863-GS-035.pdf](http://www.gilead.ca/application/files/1115/2970/4518/Viread_French_PM_e131863-GS-035.pdf).
18. LABARGA, P., *et al.*, « Kidney tubular abnormalities in the absence of impaired glomerular function in HIV patients treated with tenofovir », *AIDS*, vol. 23, n° 6, 27 mars 2009, p. 689-696. doi : [10.1097/QAD.0b013e3283262a64](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e3283262a64).

## 9. OSTÉOPOROSE ET RISQUE DE FRACTURE

Pour les personnes vivant avec le VIH, le risque de développer une ostéoporose et de subir des fractures de fragilité est plus élevé que pour les autres<sup>1-3</sup> ; en outre, le risque augmenté de fractures pourrait survenir dix années plus tôt avec l'infection à VIH en comparaison avec la population générale<sup>4</sup>. L'ostéopénie précoce est souvent multifactorielle, mais la présence de certains éléments doit être vérifiée par un questionnaire ou reconnue par un examen physique pour bien orienter le dépistage chez tous les patients infectés par le VIH de plus de 40 ans (voir la [figure 5](#) pour les facteurs de risque et le [tableau 30](#) pour les causes secondaires), tandis qu'un dépistage par ostéodensitométrie est recommandé pour tous ceux qui ont plus de 50 ans, toutes les femmes ménopausées et tous les patients ayant un antécédent de fracture de fragilité<sup>5</sup>.

Ostéoporose Canada recommande un dépistage de l'ostéoporose par ostéodensitométrie chez tous les patients après l'âge de 65 ans ou après 50 ans chez ceux qui présentent des problèmes de santé étroitement liés à l'ostéoporose<sup>6</sup>. En 2010, l'organisme ne cite pas expressément l'infection par le VIH comme maladie associée à l'ostéoporose. Cependant, les sociétés savantes s'étant prononcées sur le suivi de cette infection recommandent, de façon unanime, le dépistage de l'ostéoporose à partir de 50 ans<sup>7,8</sup>. Les recommandations qui suivent sont celles qu'Ostéoporose Canada a émises en 2010 et qui ont été entérinées par la Fiche de prévention clinique de 2018. L'indication de dépistage inclut cependant l'infection par le VIH après 50 ans, comme cela est recommandé par les experts du domaine. Un dépistage par ostéodensitométrie doit aussi être envisagé avant l'âge de 50 ans chez les personnes présentant certaines conditions, par exemple une fracture de fragilité, un usage prolongé de corticostéroïdes, un hypogonadisme ou une ménopause précoce (avant 45 ans), un syndrome de malabsorption, une hyperparathyroïdie primaire, certaines maladies inflammatoires chroniques et l'usage de certains médicaments comme les inhibiteurs de l'aromatase ou les traitements androgéno-suppressifs<sup>6</sup>.

Un diagnostic d'ostéoporose doit être posé d'emblée pour tout patient ayant subi une fracture de fragilité<sup>5</sup>. Pour les hommes de plus de 50 ans et les femmes ménopausées, il sera posé à l'ostéodensitomètre si le score T est inférieur à -2,5<sup>5</sup>.

Chez les patients atteints d'ostéoporose, la recherche de causes secondaires est toujours indiquée<sup>7,9</sup> (voir le [tableau 30](#)).

Certains médicaments antirétroviraux ont été associés à de l'ostéopénie. Parmi ceux-ci, on retient principalement le ténofovir disoproxil fumarate quand il est responsable d'une tubulopathie avec perte de phosphore et, ultimement, d'ostéomalacie<sup>10</sup>. Certains experts recommandent même d'en éviter l'utilisation si un diagnostic d'ostéoporose est posé et de le remplacer par un autre agent. Les inhibiteurs de la protéase potentialisés par le ritonavir sont eux aussi associés à une perte osseuse, bien qu'une étude de cohorte longitudinale n'ait pas permis de démontrer cette association après contrôle des facteurs de risques

traditionnels<sup>11</sup>. Enfin, aucune étude n'a mis en évidence un lien entre la diminution du nombre de fractures et un changement de thérapie antirétrovirale.

Il est recommandé de discuter du traitement pharmacologique avec les patients pour qui le risque de fracture est élevé, selon le score de [CAROC](#)<sup>12</sup> ou de [FRAX](#)<sup>13</sup>. Un risque de fracture global de plus de 20 % sur dix ans est considéré comme élevé et le traitement est alors recommandé en tenant compte de la préférence du patient. Un risque de fracture global de 10 à 20 % sur dix ans est considéré comme modéré, auquel cas le traitement peut être entrepris ou non, selon le choix du patient et du médecin. Ostéoporose Canada cite les facteurs qui justifient que l'on envisage la pharmacothérapie dans ce cas :

- une ou des fractures vertébrales additionnelles observées à la radiographie thoracolombaire latérale (T4-L4) ou à l'analyse de fracture vertébrale (AFV) ;
- un antécédent de fracture du poignet chez des personnes de plus de 65 ans ou dont le T-score est  $\leq -2,5$  ;
- un T-Score de la colonne lombaire de loin inférieur au T-Score du col fémoral ;
- une perte osseuse rapide (c-télopeptide élevé) ;
- les hommes sous traitement androgéno-suppressif pour un cancer de la prostate ;
- les femmes sous traitement par inhibiteur de l'aromatase pour un cancer du sein ;
- l'emploi prolongé ou répété de corticostéroïdes systémiques (par voie orale ou parentérale) ne répondant pas aux critères classiques d'emploi récent et prolongé de ces médicaments ;
- des chutes récurrentes, soit deux chutes ou plus au cours des douze derniers mois ;
- d'autres problèmes de santé étroitement liés à l'ostéoporose, à une perte osseuse rapide ou aux fractures.

## 9.1. Chutes chez les aînés vivant à domicile

Il peut être envisagé, pour toutes les personnes vivant avec le VIH âgées de 65 ans ou plus, que le médecin vérifie si elles ont fait une chute au cours de la dernière année et si elles souffrent d'un trouble de l'équilibre et de la marche<sup>11</sup>. Dans l'affirmative, le clinicien devrait procéder à une évaluation multifactorielle du risque de chute et de fracture, laquelle sera suivie des interventions qui s'imposent.

Cette évaluation prendra en compte :

- la médication, l'adhésion au traitement et les effets secondaires des médicaments ;
- les risques d'ostéoporose ;
- le dépistage de conditions chroniques ou aiguës ;
- la présence de problèmes urinaires ;
- la vue et la correction de cataractes ;
- l'équilibre, la démarche, la force ;
- les fonctions neurologiques et les fonctions cognitives, les nerfs périphériques et la proprioception des membres inférieurs ;
- la peur de tomber et les symptômes dépressifs ;
- les pathologies des pieds, la qualité des chaussures et le port de semelles adhésives ;
- la condition cardiovasculaire et l'hypotension orthostatique ;
- la nutrition et la consommation d'alcool.

Les exercices de renforcement musculaire et d'équilibre ainsi que le supplément de vitamine D (de 800 à 1 000 UI par jour) sont considérés comme efficaces pour aider à prévenir les chutes chez les sujets à risque.

Tableau 29 : Dépistage de l'ostéoporose

Test / Bilan	Indication <sup>(a)</sup>	Interprétation
<b>Anamnèse</b>	Tous les patients	<p>Éléments à vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antécédents de fractures de fragilité ;</li> <li>• fracture de la hanche chez un parent ;</li> <li>• usage de corticostéroïdes<sup>(b)</sup> ;</li> <li>• tabagisme actif ;</li> <li>• ≥ 3 consommations d'alcool par jour ;</li> <li>• polyarthrite rhumatoïde ou syndrome de malabsorption ;</li> <li>• antécédents de chute dans les douze derniers mois ;</li> <li>• démarche et équilibre.</li> </ul>
<b>Examen physique</b>	Tous les patients	<p>Éléments à vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perte de poids de &gt; 10 % depuis l'âge de 25 ans ;</li> <li>• diminution de la taille (&gt; 6 cm au total ou &gt; 2 cm prospectivement) ;</li> <li>• distance côtes-bassin ≤ 2 doigts ;</li> <li>• distance occiput-mur &gt; 5 cm ;</li> <li>• risque de chute, à l'aide du test <i>Get up and go</i> (qui sert à évaluer la capacité de se lever d'une chaise sans bras, de marcher et de retourner s'asseoir).</li> </ul>

Tableau 29: Dépistage de l'ostéoporose (suite)

Test / Bilan	Indication <sup>(a)</sup>	Interprétation
<b>Ostéodensitométrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les PVVIH de plus de 50 ans.</li> <li>• Toutes les femmes VIH+ ménopausées.</li> <li>• Toutes les PPVIH ayant subi une fracture de fragilité.</li> <li>• Les patients de moins de 50 ans qui prennent des corticostéroïdes<sup>(b)</sup>, ont un problème de malabsorption ou d'hyperparathyroïdie, ou suivent des traitements anti-androgènes ou anti-œstrogènes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chez les hommes de plus de 50 ans et les femmes ménopausées :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le score T &lt; -2,5 permet de poser un diagnostic d'ostéoporose.</li> </ul> </li> <li>• À tout âge et pour toute valeur du score T :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ une fracture de fragilité permet de poser un diagnostic d'ostéoporose.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Score de FRAX<sup>(c)</sup></b>	<p>Il est recommandé d'évaluer le risque de fracture afin de décider du traitement anti-résorption osseuse chez les PVVIH qui n'ont pas eu de fracture de fragilité<sup>(d), (e)</sup>.</p>	<p>Un risque de fracture de plus de 20 % sur dix ans est considéré comme élevé et un risque de fracture de plus de 10 % sur dix ans, modéré. Certains auteurs jugent aussi qu'un risque de fracture de la hanche de plus de 3 % sur dix ans est considéré comme élevé<sup>(d)</sup>.</p>

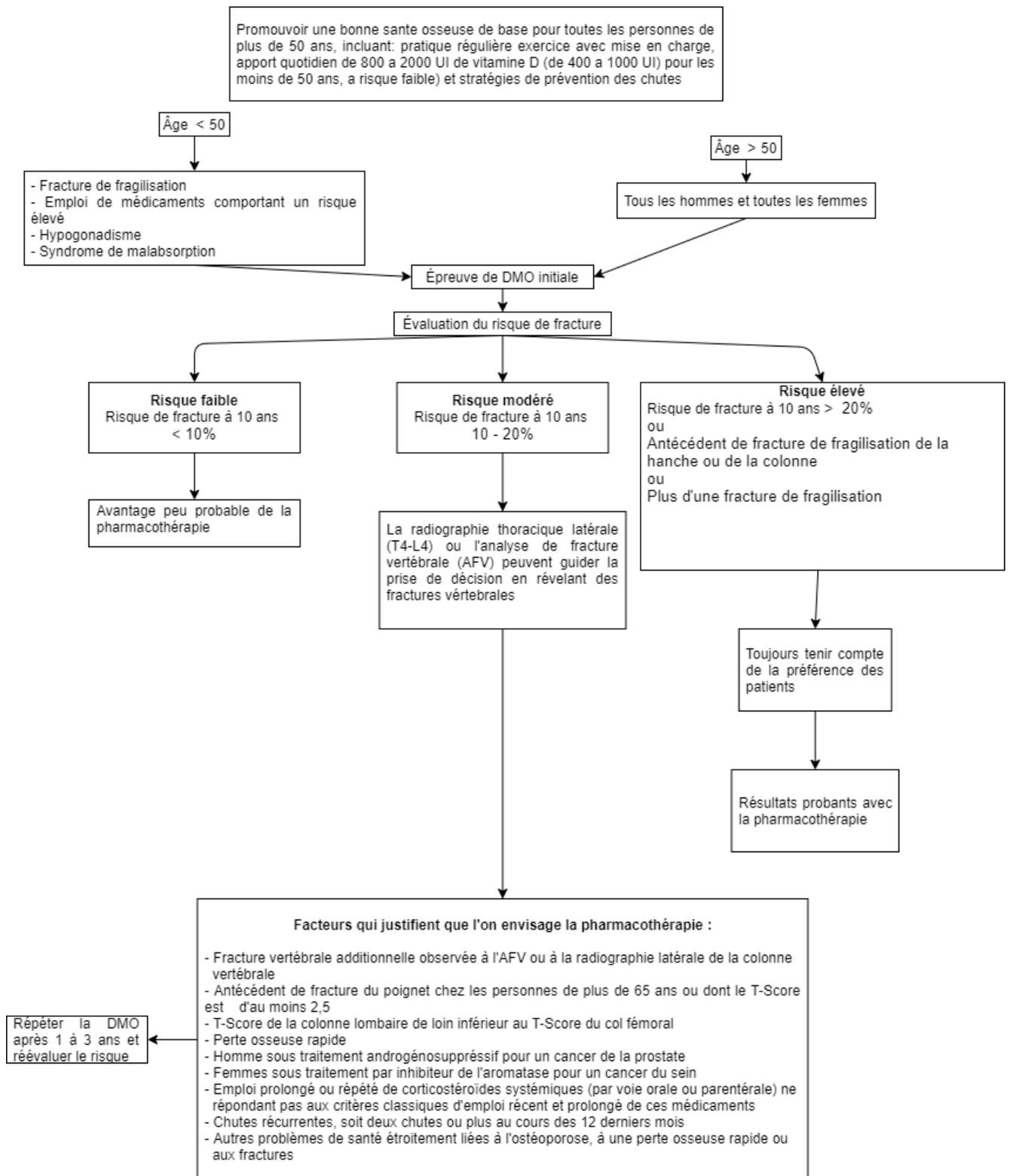
Tableau 29 : Dépistage de l'ostéoporose (suite)

Test / Bilan	Indication <sup>(a)</sup>	Interprétation								
<p><b>Vitamine D-25(OH)</b></p>	<p>Il est recommandé de vérifier le dosage de la vitamine D-25(OH) chez tous les patients ostéoporotiques ou qui risquent de développer une ostéoporose<sup>(f)</sup> afin de s'assurer que les suppléments prescrits sont suffisants pour obtenir des niveaux <math>\geq 75</math> nmol/L. Ce test doit être refait après au moins trois ou quatre mois de supplémentation et il ne le sera plus lorsque le niveau sera adéquat.</p> <p>Il n'est pas recommandé de vérifier le dosage chez les patients pour qui ce risque est faible<sup>(e), (g)</sup>.</p>	<p>Les seuils de vitamine D-25(OH) en nmol/L, sont les suivants<sup>(g)</sup> :</p> <table border="0" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">&lt; 25</td> <td>déficience</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">25-75</td> <td>insuffisance</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">&gt; 75</td> <td>statut désirable</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">&gt; 250</td> <td>effets indésirables potentiels</td> </tr> </table> <p>Un supplément de vitamine D de 800 à 1 000 UI/jour est recommandé pour les personnes de plus de 50 ans<sup>(d)</sup>.</p>	< 25	déficience	25-75	insuffisance	> 75	statut désirable	> 250	effets indésirables potentiels
< 25	déficience									
25-75	insuffisance									
> 75	statut désirable									
> 250	effets indésirables potentiels									
<p>(a) OSTÉOPOROSE CANADA, <i>Lignes directrices de pratique clinique</i>, [En ligne]. <a href="https://osteoporosecanada.ca/professionnels-de-la-sante/lignes-directrices-de-pratique-clinique">[https://osteoporosecanada.ca/professionnels-de-la-sante/lignes-directrices-de-pratique-clinique]</a>.</p> <p>(b) La dose considérée comme à risque : <math>\geq 7,5</math> mg de prednisone par jour pendant une durée <math>\geq 3</math> mois, ou l'équivalent.</p> <p>(c) L'utilisation du score de FRAX n'a pas encore été approuvée pour les PVVIH et il est possible que le risque de fracture soit sous-estimé pour cette population.</p> <p>(d) EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, <i>EACS Guidelines</i>, [En ligne], Version 9.0, 2017. <a href="https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html">[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html]</a>.</p> <p>(e) Alexandra PAPAIOANNOU et autres, « 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary », <i>Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne</i>, vol. 182, n° 17, 23 novembre 2010, p. 1864-1873. doi : <a href="https://doi.org/10.1503/cmaj.100771">10.1503/cmaj.100771</a>.</p> <p>(f) INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX, <i>Usage judicieux de 14 analyses biomédicales : outil pratique</i>, Rapport rédigé par Faiza Boughrassa et Alicia Framarin avec la collaboration du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB, [Fichier PDF], Montréal, Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2014, 33 p. <a href="https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin_2014/INESSS_Rapport-Usage_judicieux_14_analyses_biomedicales.pdf">[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin_2014/INESSS_Rapport-Usage_judicieux_14_analyses_biomedicales.pdf]</a>.</p> <p>(g) David A. HANLEY et autres, « Vitamin D in adult health and disease: a review and guideline statement from Osteoporosis Canada », <i>Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne</i>, vol. 182, n° 12, septembre 2010, p. E610-E618. doi : <a href="https://doi.org/10.1503/CAJ.080663">10.1503/CAJ.080663</a>.</p>										
<p>Abréviations :</p> <p>cm : centimètre ; L : litre ; nmol : nanomole ; PVVIH : personne vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine ; UI : unité internationale ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine.</p>										

Tableau 30 : Bilan du dépistage des causes secondaires d'ostéoporose et d'ostéopénie

Test de dépistage	Indication du test	Interprétation
Questionnaire et examen physique ciblés sur les causes secondaires d'ostéoporose	Tous les patients	Recherche de signes et de symptômes évocateurs d'ostéoporose secondaire
Formule sanguine complète, créatinine		Recherche d'anémie et d'insuffisance rénale
Calcium sérique et albumine, phosphatase alcaline		Recherche d'anomalies du bilan phosphocalcique (voir la <a href="#">figure 4</a> )
Vitamine D-25(OH)		Recherche d'hypothyroïdie ou d'hyperthyroïdie
Dosage de la thyroïdostimuline (TSH)		
Calcul de la fraction d'excrétion du phosphore sur un spot urinaire <sup>(a)</sup>	Patients traités avec le ténofovir disoproxil	Normales : < 20 % chez les patients normophosphorémiques < 10 % chez les patients hypophosphorémiques  Une fraction d'excrétion supérieure indique une perte rénale en phosphore.
Radiographie de face et de profil de la colonne vertébrale	Patients présentant une perte de taille ou des symptômes de fracture vertébrale	Dépistage des fractures vertébrales
Électrophorèse des protéines sériques	Patients ayant des fractures vertébrales	Dépistage du myélome multiple
(a) Demander un dosage sérique du phosphore et de la créatinine ainsi qu'un dosage simultané du phosphore et de la créatinine urinaire sur un spot urinaire (voir la <a href="#">section 8</a> ).		

Figure 5 : Algorithme pour l'investigation de l'ostéoporose et de l'ostéopénie



Abréviations : AFV : analyse de fracture vertébrale ;  
mg : milligramme ;

DMO : densité minérale osseuse ;  
UI : unité internationale.

Adapté de : Ostéoporose Canada (<https://osteoporosecanada.ca/>).

## RÉFÉRENCES

1. Fidéline COLLIN et autres, « Ten-year incidence and risk factors of bone fractures in a cohort of treated HIV1-infected adults », *AIDS*, vol. 23, n° 8, mai 2009, p. 1021-1024. doi : [10.1097/QAD.0b013e3283292195](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e3283292195).
2. Virginia A. TRIANT et autres, « Fracture prevalence among human immunodeficiency virus (HIV)-infected versus non-HIV-infected patients in a large U.S. healthcare system », *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 93, n° 9, septembre 2008, p. 3499-3504. doi: [10.1210/jc.2008-0828](https://doi.org/10.1210/jc.2008-0828).
3. Jerilynn C. PRIOR et autres, « Fragility fractures and bone mineral density in HIV positive women: a case-control population-based study », *Osteoporosis International*, vol. 18, n° 10, octobre 2007, p. 1345-1353. doi : [10.1007/s00198-007-0428-7](https://doi.org/10.1007/s00198-007-0428-7).
4. Brown TT, Hoy J, Borderi M, et autres, « Recommendations for evaluation and management of bone disease in HIV. », *Clinical Infectious Diseases : an Official Publication of the Infectious Diseases Society of America*, vol. 60 n° 8, avril 2015, p.1242-1251. doi: [10.1093/cid/civ010](https://doi.org/10.1093/cid/civ010).
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION, *Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis: report of a WHO study group [meeting held in Rome from 22 to 25 June 1992]*, Genève, World Health Organization, 1994, 129 p. Également disponible en ligne : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39142>. [WHO Technical Report Series ; 843].
6. OSTÉOPOROSE CANADA, *Lignes directrices de pratique clinique*, [En ligne]. [\[https://osteoporosecanada.ca/professionnels-de-la-sante/lignes-directrices-de-pratique-clinique\]](https://osteoporosecanada.ca/professionnels-de-la-sante/lignes-directrices-de-pratique-clinique).
7. Grace A. McCOMSEY et autres, « Bone disease in HIV infection: a practical review and recommendations for HIV care providers », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 51, n° 8, octobre 2010, p. 937-946. doi : [10.1086/656412](https://doi.org/10.1086/656412).
8. Judith A. ABERG et autres, « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, janvier 2014, p. e1-e34. doi : [10.1093/cid/cit665](https://doi.org/10.1093/cid/cit665).
9. PAPAIOANNOU, A. et autres, « 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 182, no 17, 23 novembre 2010, p. 1864-1873. doi: [10.1503/cmaj.100771](https://doi.org/10.1503/cmaj.100771)
10. Serge PERROT et autres, « Bone pain due to fractures revealing osteomalacia related to tenofovir-induced proximal renal tubular dysfunction in a human immunodeficiency virus-infected patient », *Journal of Clinical Rheumatology*, vol. 15, n° 2, mars 2009, p. 72-74. doi : [10.1097/RHU.0b013e31819c20d8](https://doi.org/10.1097/RHU.0b013e31819c20d8).

11. MONDY K, YARASHESKI K et autres «Longitudinal evolution of bone mineral density and bone markers in human immunodeficiency virus-infected individuals», *Clinical Infectious Diseases*, vol. 36, n° 4, 2003, p.482-490. doi:[10.1086/367569](https://doi.org/10.1086/367569)
12. OSTEOPOROSIS CANADA, *Assessment of 10-year Fracture Risk: Women and Men: Assessment of Basal 10-year Fracture Risk: CAROC System*, [Fichier PDF], s. l. Osteoporosis Canada, s. d. [<http://www.osteoporosis.ca/multimedia/pdf/CAROC.pdf>].
13. CENTRE FOR METABOLIC BONE DISEASES, UNIVERSITY OF SHEFFIELD (U. K.), *FRAX: Fracture Risk Assessment Tool*, [En ligne]. [<https://www.sheffield.ac.uk/FRAX>].

## DOCUMENTS NON CITÉS

- HANLEY, David A., et autres. « Vitamin D in adult health and disease: a review and guideline statement from Osteoporosis Canada », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 182, n° 12, septembre 2010, p. E610-E618. doi : [10.1503/CMAJ.080663](https://doi.org/10.1503/CMAJ.080663).
- QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques)].
- BROWN, TODD T, et autres. «Recommendations for evaluation and management of bone disease in HIV. » *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America* vol. 60, n° 8, 2015, p. 1242-51. doi:[10.1093/cid/civ010](https://doi.org/10.1093/cid/civ010)

## 10. CANCERS

Plusieurs études ont démontré que, pour les personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (PVVIH), le risque de développer certains cancers est plus élevé que pour les autres<sup>1-6</sup>. La présente section recense les dépistages indiqués dans le suivi des PVVIH. Les recommandations visant la population dans son ensemble y sont intégrées avec celles qui s'adressent plus particulièrement aux personnes infectées par le VIH. Un tableau récapitulatif se trouve à la fin de la section.

### 10.1. Cancer hépatique

Une échographie abdominale, avec ou sans une mesure des alpha-fœtoprotéines sériques <sup>a</sup>, devrait être passée tous les six mois par les patients atteints de cirrhose et tous les six à douze mois par les patients co-infectés par l'hépatite B sans cirrhose mais présentant des facteurs de risque (personnes d'ascendance africaine âgées de plus de 20 ans, hommes asiatiques de plus de 40 ans, femmes asiatiques de plus de 50 ans, patients ayant des antécédents familiaux de carcinome hépatocellulaire, patients dont la biopsie du foie révèle une inflammation active ainsi que patients en attente d'une transplantation du foie âgés de plus de 40 ans et chez qui se remarquent soit des élévations d'alanine aminotransférase (ALT) persistantes ou intermittentes, soit une charge virale du virus de l'hépatite B de plus de 2 000 UI/ml, ou les deux)<sup>7-10</sup>.

### 10.2. Cancer du sein

Le risque de cancer du sein n'est pas plus élevé pour les femmes vivant avec le VIH que pour les autres<sup>2, 4-6</sup>, mais ce cancer demeure le plus fréquent chez les femmes en général. Par conséquent, le dépistage de routine s'applique<sup>7, 11</sup>.

Les femmes de 50 à 74 ans pour qui le risque de cancer du sein est moyen devraient, après avoir reçu l'information nécessaire pour pouvoir prendre une décision éclairée, passer une mammographie de dépistage. Ce dépistage est offert aux femmes de 50 à 69 ans, tous les deux ans, dans le cadre du Programme québécois de dépistage du cancer du sein. Il est également recommandé, tous les deux ans, aux femmes de 70 à 74 ans qui ont une espérance de vie de dix ans et plus. Cela ne s'applique pas aux femmes ayant soit des antécédents familiaux de cancer du sein, soit des antécédents personnels d'hyperplasie atypique, de carcinome lobulaire *in situ*, de cancer du sein ou d'irradiation locale. Pour elles, le dépistage doit être adapté et il doit souvent commencer à partir de 40 ans, selon différents protocoles en vigueur dans les centres spécialisés<sup>12</sup>.

---

<sup>a</sup> La recommandation sur les alpha-fœtoprotéines ne fait pas consensus.

### 10.3. Cancer colorectal

Le cancer du côlon n'est pas plus fréquent chez les PVVIH que dans l'ensemble de la population<sup>1,6</sup>. Cependant, il demeure la deuxième cause de mortalité par cancer, après le cancer du poumon. Les recommandations suivantes sont basées sur la fiche de prévention clinique et les lignes directrices visant la population en général publiées en 2010 par l'Association canadienne de gastroentérologie<sup>13</sup>.

Le test immunochimique fécal (méthode préférée) tous les deux ans, que l'on peut passer après avoir reçu l'information permettant de prendre une décision éclairée, est recommandé pour le dépistage du cancer colorectal chez les patients de 50 à 74 ans pour qui le risque est moyen et qui sont asymptomatiques ou chez les patients de 40 ans et plus pour qui le risque est accru (voir la [figure 6](#)). Au Québec, le test immunochimique de recherche de sang occulte dans les selles (RSOSi) a remplacé, en septembre 2013, la RSOS au gaïac (RSOSg). Selon l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux du Québec (INESSS), la RSOSi, par sa sensibilité, permet de diagnostiquer plus de lésions colorectales significatives (adénomes avancés) et davantage de cas de cancer colorectal que la RSOSg. La majorité de ces cancers sont à des stades où une guérison complète est encore possible. Le test RSOSi présente d'autres avantages techniques<sup>14</sup>, dont :

- l'absence de restrictions alimentaires ou médicamenteuses ;
- la réduction de la manipulation des selles (un seul tube est requis) ;
- la spécificité pour le saignement colorectal et l'hémoglobine humaine ;
- la facilité d'instaurer une procédure d'assurance qualité (standards et contrôles d'analyse) ;
- la possibilité d'ajuster le seuil de positivité.

Une consultation en spécialité ou un suivi selon les recommandations du spécialiste traitant s'imposent aux personnes suivantes :

- celles qui ont déjà eu un cancer colorectal ;
- celles qui ont déjà eu des polypes colorectaux ;
- celles qui ont certaines maladies des intestins, comme la colite ulcéreuse ou la maladie de Crohn ;
- celles qui ont certaines maladies héréditaires, comme la polypose adénomateuse familiale.

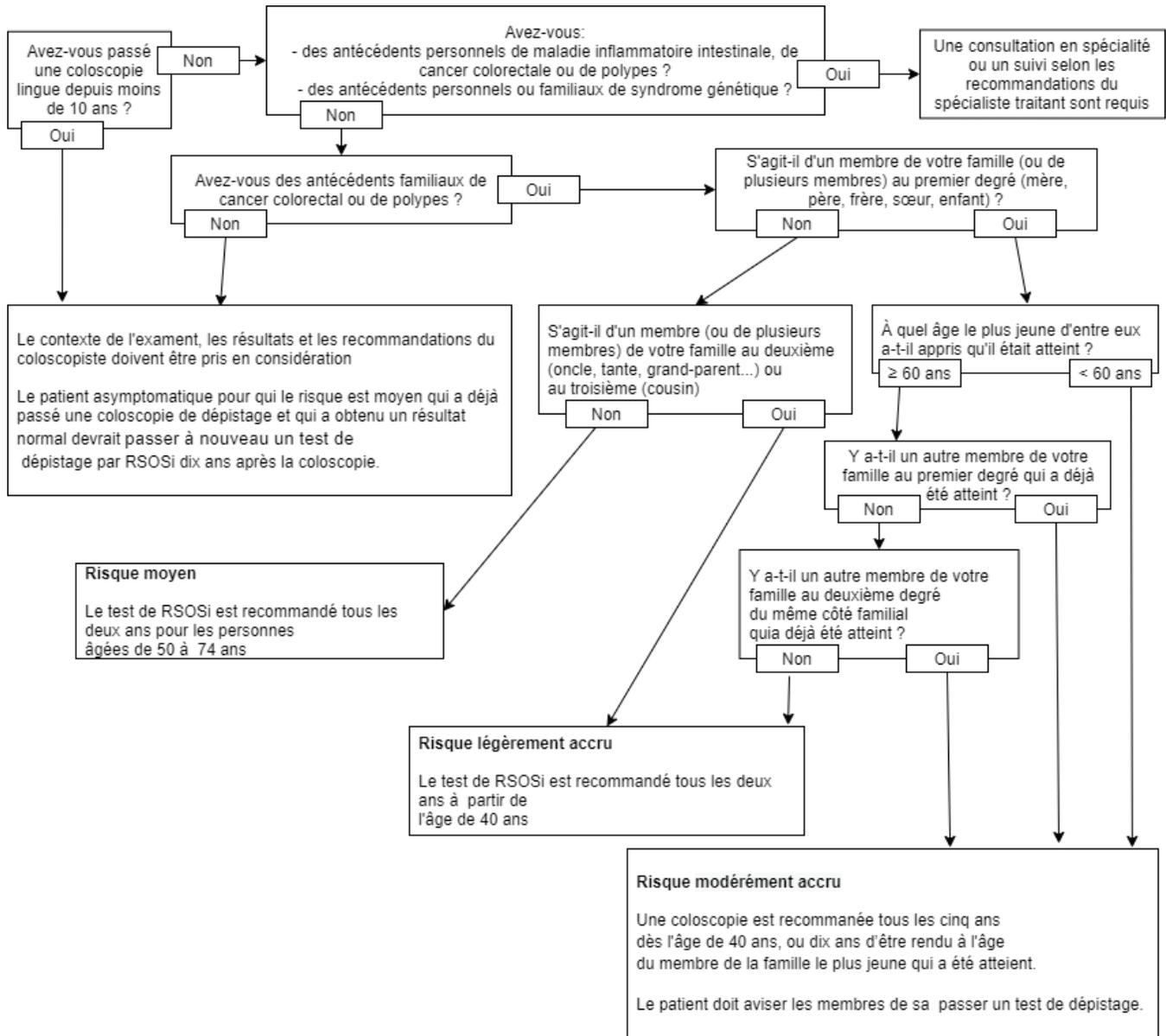
La coloscopie n'est pas recommandée pour le dépistage du cancer du côlon dans la population en général. Elle est indiquée chez les personnes pour qui la recherche de sang occulte dans le sang (RSOSi) est positive et celles pour qui le risque est accru, (voir la [figure 6](#)), notamment :

- celles qui ont des antécédents familiaux de cancer colorectal ou des polypes,
  - un parent au premier degré diagnostiqué avant l'âge de 60 ans,
  - deux parents au premier degré diagnostiqués, peu importe l'âge au moment des diagnostics ;

- un parent au premier degré et un parent au deuxième degré du même côté de la famille diagnostiqués, peu importe l'âge au moment des diagnostics ;

Les lavements barytés, les colonographies par CT-Scan et le test de l'ADN fécal ne sont pas non plus recommandés pour le dépistage du cancer du côlon dans l'ensemble de la population au Canada.

Figure 6 : Algorithme pour le dépistage du cancer colorectal en fonction du risque  
(personnes asymptomatiques)



Adapté de : MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, section « Algorithmes de surveillance et de prise en charge en fonction du risque et suivi clinique selon la condition », (Consulté le 16 mai 2019)

## **10.4. Cancers associés au virus du papillome humain**

Pour les PVVIH, le risque de développer un cancer associé au virus du papillome humain (VPH), particulièrement le cancer du col de l'utérus ou de l'anus<sup>1-6, 15</sup> et le cancer oropharyngé<sup>16</sup>, est nettement accru par rapport à celui de la population dans son ensemble. Si aucun dépistage n'est recommandé pour les cancers de la bouche, de la vulve, du vagin, du pénis et de la peau dus au VPH, le clinicien doit toutefois se rappeler que le VIH augmente le risque au regard de ces cancers et il doit investiguer plus rapidement lorsque des symptômes se manifestent dans ces régions.

### **10.4.1. Cancer du col utérin**

Les femmes infectées par le VIH actives sexuellement devraient avoir une cytologie du col de l'utérus (PAP test), qui sert à dépister le cancer du col, à leur visite initiale. Si les résultats sont normaux, ce test de dépistage devrait être fait de nouveau annuellement<sup>7, 11, 17</sup> jusqu'à l'âge de 65 ans. Le dépistage peut s'arrêter à 65 ans si les résultats des deux derniers tests effectués au cours des années précédentes sont négatifs, après que le médecin ait expliqué les bénéfices et les risques potentiels à sa patiente. Toute autre situation devrait être individualisée selon le moment et les résultats du dernier test ou la situation particulière de la femme, comme le fait d'avoir eu un nouveau partenaire sexuel au cours des dernières années<sup>17</sup>. Toute anomalie révélée par la cytologie du col de l'utérus requiert une consultation spécialisée pour une colposcopie. Au Québec, le dépistage du VPH chez les femmes vivant avec le VIH n'est pas recommandé actuellement. Cela pourrait être appelé à changer dans le futur, mais la définition d'algorithmes concernant les femmes qui vivent avec le VIH demande de nouvelles études.

### 10.4.2. Cancer anal

Même si plusieurs experts s'entendent pour recommander le dépistage du cancer anal par examen visuel périanal et anal, par toucher rectal ainsi que par cytologie ou anoscopie sous haute résolution (AHR), ou les deux, il faut se rappeler que le bénéfice du dépistage demeure incertain pour l'instant<sup>7, 11, 15, 18-20</sup>. Les résultats d'une méta-analyse portant sur l'évolution des lésions anales donnent à penser que, malgré une prévalence élevée des lésions anales de haut grade (AIN 2-3) chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) séropositifs pour le VIH, le taux de progression vers un cancer de l'anus est relativement faible par comparaison au taux de progression des CIN-3 vers un cancer du col utérin chez les femmes. Les auteurs ajoutent qu'à la lumière de ces résultats, ils ne peuvent suggérer un simple transfert de la stratégie établie pour le dépistage du cancer du col utérin au dépistage du cancer de l'anus<sup>18, 21</sup>. De plus, les ressources pour les anoscopies sous haute résolution au Québec, comme dans la majorité des pays occidentaux, restent encore insuffisantes pour faire du dépistage par cytologie un examen de routine. Il faudrait donc plutôt envisager le dépistage du cancer anal par examen visuel (anal et périanal) et par toucher ano-rectal chez les populations pour qui les risques sont les plus élevés, comme les HARSAH, les femmes ayant des antécédents de maladies reliées au VPH et les patients présentant des condylomes ano-génitaux.

Des explications sur la technique appropriée pour le toucher ano-rectal sont données sur le site de l'Université de Californie à San Francisco, au <https://analcancerinfo.ucsf.edu/dare-and-hra>. Cette recommandation changera peut-être dans les années à venir, selon l'augmentation des ressources pour les AHR et les résultats des études en cours sur les bénéfices du dépistage. Le clinicien qui a accès à l'AHR peut envisager le dépistage par cytologie anale pour ses patients à risque âgés de 35 ans ou plus. Pour ce faire, il doit utiliser un écouvillon avec embout en polyester (Dacron), l'humidifier avec de l'eau du robinet et l'insérer de 3 à 5 cm dans le canal anal, puis le retirer en faisant une rotation et en appliquant une légère pression sur les parois du canal pour collecter les cellules épithéliales. Le matériel cytologique doit ensuite être transféré sur une lame de verre pré-identifiée et fixé rapidement avec un fixatif à cytologie conventionnel, à moins d'avoir accès à la cytologie liquide. Le seuil de référence pour demander ensuite une AHR devra être établi par l'anuscopiste. En l'absence de seuil établi, le clinicien dirigera vers un spécialiste tous les cas présentant une cytologie anormale ; ceux qui présentent une altération ou plus des cellules pavimenteuses de signification indéterminée (ASC-US) à la cytologie anale devraient passer une AHR. La fréquence du dépistage par cytologie anale n'est pas définie, mais pourrait être annuelle<sup>22</sup>. En l'absence d'accès à l'AHR, il n'est pas recommandé de faire des cytologies anales. Quant au dépistage du VPH au niveau anal, il n'est pas recommandé.

## 10.5. Cancer de la prostate

Le risque de cancer de la prostate n'est pas plus élevé pour les hommes vivant avec le VIH que pour les autres hommes<sup>1-6</sup>. Si ce cancer demeure la troisième cause principale de mortalité due à un cancer chez les hommes canadiens, il faut cependant se rappeler que la plupart des cancers de la prostate diagnostiqués ne causeront pas de décès. Ainsi, l'INESSS<sup>23</sup> recommande que les professionnels de la santé ne demandent pas de façon systématique le dosage de l'antigène prostatique spécifique (APS) pour le dépistage du cancer de la prostate en raison d'un certain nombre d'incertitudes, comme le faible bénéfice potentiel sur la survie et les conséquences du surdiagnostic. Le dépistage du cancer de la prostate par APS peut être offert uniquement aux hommes de 55 à 69 ans qui en font la demande, après avoir reçu l'information leur permettant de prendre une décision éclairée, s'ils ont une espérance de vie supérieure à dix ans<sup>7, 11, 23-25</sup>. Ce dépistage demeure toutefois controversé, et il est recommandé de discuter de ses avantages et de ses inconvénients avec le patient avant que ce dernier ne s'y soumette. Le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs et le groupe d'étude états-unien sur les soins de santé préventifs se sont prononcés contre le dépistage du cancer de la prostate<sup>24, 25</sup>.

## 10.6. Cancer du poumon

On ne peut encore dire si l'augmentation du risque au regard du cancer du poumon chez les PVVIH est attribuable au VIH ou seulement au style de vie, dont le tabagisme<sup>1 6, 26-28</sup>. Par contre, l'arrêt de la consommation de tabac devrait être fortement encouragé et adopté. La seule méthode ayant démontré un bénéfice pour le dépistage du cancer du poumon est la tomodensitométrie à faible dose chez les adultes âgés de 55 à 74 ans ayant fumé au moins trente paquets-années et qui fument toujours ou qui ont cessé depuis moins de quinze ans<sup>29</sup>. La recommandation canadienne, qui demeure faible, précise que le dépistage ne devrait être fait que dans les centres spécialisés ayant une expertise dans ce domaine<sup>30</sup>. Ainsi, aucune méthode de dépistage du cancer du poumon n'est présentement recommandée<sup>30, 31</sup>. Les cliniciens ayant accès à ce dépistage pourront prendre la décision avec leur patient.

Tableau 31 : Dépistage des cancers chez les personnes vivant avec le VIH

Site de la tumeur	Population	Test ou procédure	Fréquence
Foie	Patients atteints de cirrhose ou co-infectés par le VHB et qui présentent des facteurs de risque.	Échographie abdominale, avec ou sans AFP.	Tous les 6 mois (cirrhose). Tous les six à douze mois (autres facteurs de risque).
Sein	Femmes de 50 à 74 ans (et autres patientes qui ont des antécédents personnels ou familiaux).	Mammographie après une décision éclairée du patient.	Tous les deux ans.
Côlon	Femmes et hommes de 50 à 74 ans pour qui le risque est moyen (pour un risque supérieur, accrus voir la <a href="#">figure 6</a> ).	RSOSi.	Tous les deux ans.
Col <sup>(a)</sup>	Femmes de 21 à 65 ans, sauf celles qui ont des risques particuliers après 65 ans (voir la <a href="#">section 10.4.1</a> ).	Cytologie du col de l'utérus (PAP test).	Au moment du diagnostic, puis annuellement. Demande de colposcopie pour toute anomalie révélée par un PAP test.
Anus <sup>(a)</sup>	À envisager chez les : <ul style="list-style-type: none"> <li>• HARSAH ;</li> <li>• femmes ayant des antécédents personnels de dysplasie ou de cancer du col ;</li> <li>• patients ayant des condylomes ano-génitaux.</li> </ul>	Examen visuel anal/périanal. Toucher rectal. Si des recherches locales sur le dépistage du cancer anal sont en cours, suggérer aux patients d'y participer. La cytologie de routine ne peut être recommandée au Québec pour l'instant (facteur limitant : manque de ressources pour l'AHR).	La fréquence du dépistage par cytologie anale n'est pas définie, mais pourrait être annuelle.  Le bénéfice du dépistage demeure incertain.
Prostate	Le dépistage systématique n'est pas recommandé. À discuter avec les : <ul style="list-style-type: none"> <li>• hommes qui ont des préoccupations ou des craintes relatives au cancer de la prostate ;</li> <li>• hommes de 50 à 69 ans.</li> </ul>	Offre du toucher rectal et de la mesure de l'APS après explications sur les avantages et les inconvénients à ceux qui expriment des craintes à ce sujet.	Le dépistage de ce cancer n'est généralement pas recommandé et il demeure controversé.
Poumon	Aucune méthode de dépistage de cancer du poumon n'est présentement recommandée.	La seule méthode ayant démontré un bénéfice pour le dépistage du cancer du poumon est la tomodensitométrie à faible dose chez les adultes âgés de 55 à 74 ans ayant fumé au moins trente paquets-années et qui fument toujours ou qui ont cessé depuis moins de 15 ans.	Dépistage non recommandé. Les cliniciens ayant accès à ce dépistage pourront prendre la décision avec leur patient.

(a) Cancer dont le dépistage est différent selon que la personne est infectée par le VIH ou non.

Abréviations :

AFP : alpha-fœtoprotéine sérique ;

AHR : anoscopie sous haute résolution ;

APS : antigène prostatique spécifique ;

HARSAH : homme ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes ;

RSOSi : test immunochimique de recherche de sang occulte dans les selles ;

TIF : test immunochimique fécal ;

VHB : virus de l'hépatite B.

## RÉFÉRENCES

1. Michael J. SILVERBERG et autres, « HIV infection, immunodeficiency, viral replication, and the risk of cancer », *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*, vol. 20, n° 12, décembre 2011, p. 2551-2559. doi : [10.1158/1055-9965.EPI-11-0777](https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-11-0777).
2. Silvia FRANCESCHI et autres, « Changing patterns of cancer incidence in the early- and late-HAART periods: the Swiss HIV Cohort Study », *British Journal of Cancer*, vol. 103, n° 3, 27 juillet 2010, p. 416-422. doi : [10.1038/sj.bjc.6605756](https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6605756).
3. Eric C. SEABERG et autres, « Cancer incidence in the Multicenter AIDS Cohort Study before and during the HAART era: 1984 to 2007 », *Cancer*, vol. 116, n° 23, 1<sup>er</sup> décembre 2010, p. 5507-5516. doi : [10.1002/cncr.25530](https://doi.org/10.1002/cncr.25530).
4. Luigino DAL MASO et autres, « Pattern of cancer risk in persons with AIDS in Italy in the HAART era », *British Journal of Cancer*, vol. 100, n° 5, 10 mars 2009, p. 840-847. doi : [10.1038/sj.bjc.6604923](https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6604923).
5. Eric A. ENGELS et autres, « Trends in cancer risk among people with AIDS in the United States 1980-2002 », *AIDS*, vol. 20, n° 12, 1<sup>er</sup> août 2006, p. 1645-1654. doi : [10.1097/01.aids.0000238411.75324.59](https://doi.org/10.1097/01.aids.0000238411.75324.59).
6. Morten FRISCH et autres, « Association of cancer with AIDS-related immunosuppression in adults », *Journal of the American Medical Association*, vol. 285, n° 13, 4 avril 2001, p. 1736-1745. doi : [10.1001/jama.285.13.1736](https://doi.org/10.1001/jama.285.13.1736).
7. EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, [En ligne], Version 9.0, 2017. [<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>].
8. Jean-Guy BARIL et autres, *La prise en charge et le traitement des personnes co-infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite B (VHB) : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2010, 77 p. [<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000688/>].
9. Anna S.F. LOK et Brian J. McMAHON, « Chronic hepatitis B: update 2009 », *Hepatology*, vol. 50, n° 3, septembre 2009, p. 1-36. doi : [10.1002/hep.23190](https://doi.org/10.1002/hep.23190). [American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) Guideline Update].
10. Marina B. KLEIN et autres, « Management and treatment of hepatitis B virus in patients with HIV infection: a practical guide for health care professionals », *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, vol. 22, n° 3, automne 2011, p. 88-96. doi : [10.1155/2011/686918](https://doi.org/10.1155/2011/686918).

11. Judith A. ABERG et autres, « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, 1<sup>er</sup> janvier 2014, p. e1-e34. doi : [10.1093/cid/cit665](https://doi.org/10.1093/cid/cit665).
12. GROUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR LES SOINS DE SANTÉ PRÉVENTIFS (GECSSP), *Mettre la prévention en pratique*, [En ligne], modifié le 24 septembre 2014.  
[\[https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-chroniques/groupe-etude-canadien-soins-sante-preventifs-gecssp.html\]](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-chroniques/groupe-etude-canadien-soins-sante-preventifs-gecssp.html).
13. Desmond J. LEDDIN et autres, « Canadian Association of Gastroenterology position statement on screening individuals at average risk for developing colorectal cancer: 2010 », *Canadian Journal of Gastroenterology*, vol. 24, n° 12, décembre 2010, p. 705-714. doi : [10.1155/2010/683171](https://doi.org/10.1155/2010/683171).
14. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Dépistage du cancer colorectal*, [En ligne], mis à jour le 24 janvier 2018. [\[https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/cancer/pqdccr/\]](https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/cancer/pqdccr/).
15. M.J. SILVERBERG et autres, « Risk of anal cancer in HIV-infected and HIV-uninfected individuals in North America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 54, n° 7, 1<sup>er</sup> avril 2012, p. 1026-1034. doi : [10.1093/cid/cir1012](https://doi.org/10.1093/cid/cir1012).
16. Danel C. BEACHLER et Gypsyamber D'SOUZA « Oral HPV infection and head and neck cancers in HIV-infected individuals », *Current Opinion in Oncology*, vol. 25, n° 5, septembre 2013, p. 503-510. doi : [10.1097/CCO.0b013e32836242b4](https://doi.org/10.1097/CCO.0b013e32836242b4).
17. GROUPE DE TRAVAIL SUR LES LIGNES DIRECTRICES POUR LE DÉPISTAGE DU CANCER DU COL UTÉRIN AU QUÉBEC, *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*, [Québec], Institut national de santé publique du Québec, 2011, VII, 40 p. Également disponible en ligne : [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279\\_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf).
18. Dorothy A. MACHALEK et autres, « Anal human papillomavirus infection and associated neoplastic lesions in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis », *The Lancet Oncology*, vol. 13, n° 5, mai 2012, p. 487-500. doi : [10.1016/S1470-2045\(12\)70080-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70080-3).
19. Joel M. PALEFSKY, « Anal cancer prevention in HIV-positive men and women », *Current Opinion in Oncology*, vol. 21, n° 5, septembre 2009, p. 433-438. doi : [10.1097/CCO.0b013e32832f511a](https://doi.org/10.1097/CCO.0b013e32832f511a).
20. Joel M. PALEFSKY, « Human papillomavirus-related disease in people with HIV », *Current Opinion in HIV and AIDS*, vol. 4, n° 1, janvier 2009, p. 52-56. doi : [10.1097/COH.0b013e32831a7246](https://doi.org/10.1097/COH.0b013e32831a7246).
21. Najwa OUHOUMMANE, Patricia GOGGIN et Rabia LOUCHINI, *Les infections au virus du papillome humain (VPH) et le portrait des cancers associés à ces infections au Québec*, Rapport de recherche, [Québec], Institut national de santé publique du Québec, 2013, x, 105 p. Également disponible en ligne : <https://www.inspq.qc.ca/publications/1709>.

22. Valérie MARTEL-LAFERRIÈRE, *Prévention des infections opportunistes chez les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Direction des communications, 2019, 55 p.  
[\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001489/\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001489/).
23. INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX, *Utilisation du dosage de l'antigène prostatique spécifique (APS) pour le dépistage du cancer de la prostate au Québec*, Avis rédigé par Dominique Arsenault et Michel Rossignol, [Fichier PDF], Québec, Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2018, XII, 130 p.  
[\[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS\\_APS-prostate-avis\\_PL.pdf\]](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS_APS-prostate-avis_PL.pdf).
24. Jonathan I. IZAWA et autres, « Prostate cancer screening: Canadian guidelines 2011 », *Canadian Urological Association Journal = Journal de l'Association des urologues du Canada*, vol. 5, n° 4, août 2011, p. 235-240. doi : [10.5489/cuaj.656](https://doi.org/10.5489/cuaj.656).
25. U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, « Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement », *Annals of Internal Medicine*, vol. 157, n° 2, 17 juillet 2012, p. 120-134. doi : [10.7326/0003-4819-157-2-201207170-00459](https://doi.org/10.7326/0003-4819-157-2-201207170-00459).
26. Keith SIGEL et autres, « HIV as an independent risk factor for incident lung cancer », *AIDS*, vol. 26, n° 8, 15 mai 2012, p. 1017-1025. doi : [10.1097/QAD.0b013e328352d1ad](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e328352d1ad).
27. Gary M. CLIFFORD et autres, « Lung cancer in the Swiss HIV Cohort Study: role of smoking, immunodeficiency and pulmonary infection », *British Journal of Cancer*, vol. 106, n° 3, 31 janvier 2012, p. 447-452. doi : [10.1038/bjc.2011.558](https://doi.org/10.1038/bjc.2011.558).
28. Anil K. CHATURVEDI et autres, « Elevated risk of lung cancer among people with AIDS », *AIDS*, vol. 21, n° 2, 11 janvier 2007, p. 207-213. doi : [10.1097/QAD.0b013e3280118fca](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e3280118fca).
29. THE NATIONAL LUNG SCREENING TRIAL RESEARCH TEAM, « Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening », *The New England Journal of Medicine*, vol. 365, n° 5, 4 août 2011, p. 395–409. doi : [10.1056/NEJMoa1102873](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1102873).
30. GROUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR LES SOINS DE SANTÉ PRÉVENTIFS, « *Screening for Lung Cancer: Updated Recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care* », Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs, 2003
31. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [\[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques\]](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques).

## DOCUMENT NON CITÉ

INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX, *Usage judicieux de 14 analyses biomédicales : outil pratique*, Rapport rédigé par Faiza Boughrassa et Alicia Framarin avec la collaboration du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB, [Fichier PDF], Montréal, Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2014, 33 p.

[\[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin\\_2014/INESSS\\_Rapport-Usage\\_judicieux\\_14\\_analyses\\_biomedicales.pdf\]](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Webinaires/Juin_2014/INESSS_Rapport-Usage_judicieux_14_analyses_biomedicales.pdf).

## 11. ASPECTS NEUROCOGNITIFS ET DÉPRESSION

Peu de temps après l'infection initiale, le VIH atteint le système nerveux central et peut être à l'origine de complications cognitives et neuropsychiatriques qui risquent de nuire à l'adhésion au traitement et à la qualité de vie. Une faible observance des visites et un faible engagement dans les soins sont des prédicteurs d'une mortalité plus élevée (d'environ 50 %) chez les PVVIH<sup>1</sup>. Le fait de diagnostiquer tôt le trouble cognitif et la dépression peut contribuer de manière significative à réduire les risques de morbidité et de mortalité.

Les recommandations qui suivent sont basées sur les lignes directrices existantes. Il faut préciser que le niveau d'évidence des recommandations relatives au dépistage et à la prise en charge des troubles cognitifs est en général faible et que celles-ci sont susceptibles d'évoluer après la parution du présent guide. De plus, les mises en garde sur les effets secondaires neuropsychiatriques de la thérapie antirétrovirale sont elles aussi basées sur ce qui est mentionné dans les lignes directrices et doivent être interprétées à la lumière des données récentes.

### 11.1. Aspects neurocognitifs

#### 11.1.1. Classification des troubles neurocognitifs associés au VIH\*

La classification des troubles neurocognitifs associés au VIH<sup>2</sup>, présentée dans le [tableau 32](#), comprend trois conditions définies en fonction de la sévérité du trouble, telle qu'elle est déterminée par des tests neuropsychologiques, et leur répercussion sur les activités de la vie quotidienne.

Tableau 32 : Classification des troubles neurocognitifs associés au VIH

	Pas de cause préexistante	Absence de delirium	Déficit acquis dans deux domaines cognitifs ou plus	Interférence avec les activités de la vie quotidienne
<b>Trouble neurocognitif asymptomatique<sup>(a)</sup></b>	✓	✓	✓	Non
<b>Trouble neurocognitif léger<sup>(b)</sup></b>	✓	✓	✓	Légère
<b>Démence associée au VIH<sup>(c)</sup></b>	✓	✓	Marqué	Marquée

(a) ANI : asymptomatic neurocognitive impairment.  
(b) MND : minor neurocognitive disorder.  
(c) HAD : HIV-associated dementia.

Adapté de : Andrea ANTINORI et autres, « Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders », *Neurology*, vol. 69, n° 18, 30 octobre 2007, p. 1789-1799. doi : [10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b](https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b).

Bien que l'incidence de la démence associée au VIH ait diminué au cours des dernières années, les troubles neurocognitifs demeurent la complication liée au système nerveux central la plus répandue chez les personnes infectées par le VIH. Des difficultés cognitives peuvent se manifester en dépit d'un bon contrôle de la réplication virale<sup>3</sup>.

### 11.1. 2. Facteurs de risque et indicateurs cliniques

Si des difficultés cognitives peuvent se manifester chez toutes les personnes vivant avec le VIH, le risque est plus grand pour certaines d'entre elles, notamment celles :

- qui ont plus de 50 ans ;
- chez qui le nadir CD4 est < 200 cellules/µl ;
- qui ont une co-infection par le virus de l'hépatite C ;
- qui présentent des facteurs de risque cardiovasculaire (une résistance à l'insuline, de l'hypertension ou une hypercholestérolémie, entre autres)<sup>3-5</sup> ;
- qui ont été infectées en période périnatale<sup>2</sup> ;
- qui ne prennent pas d'antirétroviraux ou chez qui la charge virale plasmatique est détectable<sup>3</sup>.

Certaines manifestations cliniques peuvent être associées à des troubles cognitifs, surtout sévères, tel que l'illustre le [tableau 33](#).

Tableau 33 : Manifestations liées aux troubles cognitifs associés au VIH

Type de trouble	Manifestations
Affectif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptômes dépressifs chroniques</li> <li>• Apathie</li> <li>• Irritabilité</li> <li>• Manie, premier épisode de psychose</li> </ul>
Comportemental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retard psychomoteur (élocution ou temps de réponse ralentis)</li> <li>• Changements de personnalité</li> <li>• Retrait social</li> <li>• Oubli de rendez-vous</li> <li>• Charge virale détectable chez un patient disant prendre sa médication comme prescrite, suggérant un défaut d'observance médicamenteuse</li> <li>• Patient semblant dire une chose et en faire une autre</li> </ul>
Cognitif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détérioration de la concentration et de l'attention, pire dans des endroits bruyants</li> <li>• Ralentissement mental</li> <li>• Problèmes de mémoire : plus lent à apprendre et plus de difficulté à se souvenir de l'information apprise</li> <li>• Difficulté à planifier les tâches complexes (difficulté à accomplir des tâches complexes apprises préalablement)</li> </ul>
Moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarche instable, perte d'équilibre</li> <li>• Tendance à échapper des objets</li> <li>• Tremblements, difficulté à écrire</li> <li>• Déclin de la motricité fine</li> </ul>
<p>Adapté de : NEW YORK STATE DEPARTMENT OF HEALTH, AIDS INSTITUTE, <i>Clinical Guidelines Program</i>, section « Cognitive Disorders Guideline », Mise à jour de septembre 2007 (Consulté le 16 juin 2018).</p>	

## 11. 2. Dépistage et diagnostic des troubles cognitifs

Il est recommandé de dépister les troubles neurocognitifs tôt dans la prise en charge des PVVIH, dès que cela est cliniquement approprié : soit au moment de leur annoncer le diagnostic d'infection par le VIH<sup>4</sup> ou, à tout le moins, dans les trois à six premiers mois du suivi<sup>3, 5</sup>. Si possible, ce dépistage devrait avoir lieu avant l'instauration de la thérapie antirétrovirale<sup>3, 4</sup> afin que le clinicien puisse identifier les troubles cognitifs pouvant nuire à l'adhésion thérapeutique et instaurer des mesures visant à réduire leurs conséquences négatives. Par la suite, le dépistage pourrait avoir lieu tous les six à douze mois chez les patients pour qui le risque d'être atteint de troubles neurocognitifs est élevé ou en présence soit d'une détérioration clinique, soit d'un changement important de l'état clinique<sup>3, 5</sup>. Chez les patients pour qui le risque n'est pas élevé, le dépistage peut se faire au cas par cas<sup>4</sup>, lorsqu'une personne séropositive ou ses proches rapportent des troubles cognitifs, sans comorbidités confondantes évidentes.

Pour les troubles cognitifs associés au VIH sans étiologie connue, l'algorithme pour le diagnostic et la prise en charge le plus exhaustif est celui qu'a établi l'European AIDS Clinical Society<sup>4</sup> (voir le [tableau 34](#)).

Comme mesure de dépistage, les trois questions suivantes pourraient être posées<sup>4</sup> :

- 1) Avez-vous des pertes de mémoire de façon fréquente (oubliez-vous des événements récents, rendez-vous, etc.) ?
- 2) Avez-vous de la difficulté à raisonner, à organiser vos activités, à résoudre des problèmes courants ?
- 3) Avez-vous des difficultés d'attention lorsqu'il s'agit, par exemple, de suivre une conversation ou un film, de lire un livre ?

À chacune de ces questions, le patient peut répondre : a) jamais ; b) presque jamais ; c) oui. Un *oui* à au moins une question peut donner à penser à la présence de troubles cognitifs, bien que ceux-ci ne soient pas nécessairement liés au VIH. Il faut cependant préciser ici que les patients atteints de troubles cognitifs plus sévères ne formulent souvent aucune plainte. Les déficits rapportés par les proches pourraient être de meilleurs indicateurs de performance que les plaintes de la part d'un patient ; il pourrait être utile de communiquer de façon régulière avec les proches, surtout dans le cas de patients pour qui le risque de troubles cognitifs est élevé.

Après qu'un diagnostic de trouble neurocognitif ait été posé, il faut vérifier si celui-ci s'accompagne de dépression. Les plaintes subjectives concernant des difficultés cognitives sont souvent associées à la dépression. À la suite d'un traitement pour la dépression, ces plaintes peuvent diminuer, y compris en l'absence d'amélioration démontrée par des tests neuropsychologiques<sup>6</sup>.

L'évaluation neuropsychologique complète est la norme acceptée pour l'évaluation des troubles neurocognitifs associés au VIH<sup>7</sup> mais, comme l'accès à ce type d'évaluation est limité, un diagnostic clinique

présomptif peut être établi à partir de questionnaires sur les symptômes, d'outils de dépistage, d'évaluations fonctionnelles en ergothérapie et de tests neuropsychologiques limités<sup>3</sup>.

La plupart des tests conçus expressément pour le dépistage des troubles cognitifs chez les personnes vivant avec le VIH ont tendance à détecter seulement les formes sévères de la maladie, étant peu sensibles aux manifestations plus légères, qui sont aussi les plus fréquentes<sup>8</sup>. L'outil de dépistage le plus fréquemment utilisé est le *HIV Dementia Scale* (HDS)<sup>a</sup> ; ajuster le seuil de détection pour tenir compte de l'âge et de l'éducation permet d'en améliorer la performance (sensibilité de 71 %, spécificité de 74 %)<sup>9</sup>. Quant au test MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*), bien connu des cliniciens au Québec, il a été comparé à une batterie de tests neuropsychologiques (*gold standard*) utilisés pour déceler des troubles cognitifs dans une étude qui portait sur 200 individus infectés par le VIH ayant une charge virale indétectable et des CD4 moyens de 538 cellules/ $\mu$ l. Sur la base d'un score  $\leq 27$ , la sensibilité et la spécificité du MoCA pour la détection des troubles cognitifs, y compris les troubles légers, étaient de 85,9 % et de 45,1 % respectivement<sup>10</sup>.

### 11.2.1. Diagnostic

Un score anormal au test de dépistage d'un trouble cognitif ne signifie pas que le VIH est la cause de ce trouble. En effet, diverses comorbidités peuvent être responsables des troubles cognitifs. De plus, la présence de tels troubles peut aggraver l'effet du VIH sur le système nerveux central. Leur identification peut offrir des pistes d'intervention pour améliorer la cognition.

---

<sup>a</sup> Le HIV Dementia Scale est consultable en ligne, à l'adresse suivante : <https://www.hiv.uw.edu/page/mental-health-screening/ihds>

Tableau 34 : Les comorbidités évidentes confondantes pour un trouble neurocognitif

<b>Les comorbidités évidentes confondantes pour un trouble neurocognitif<sup>(a)</sup></b>
Pathologie psychiatrique sévère
Abus de psychotropes ou d'alcool
Statut post-traumatisme crânien
Troubles d'apprentissage ou trouble du déficit de l'attention
Séquelles d'une infection opportuniste du système nerveux central ou d'une autre pathologie neurologique
Infection opportuniste du système nerveux central ou autre pathologie neurologique (par exemple, antécédents personnels d'accident vasculaire cérébral)
Apnée du sommeil
(a) European AIDS Clinical Society, <i>EACS Guidelines</i> , [En ligne], Version 9.0, 2017. <a href="https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html">[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html]</a> .

L'apnée du sommeil est augmentée chez les PVVIH<sup>11</sup>, même en l'absence de facteurs de risque traditionnels comme l'obésité, l'âge avancé ou un cou large. Elle peut s'accompagner de troubles cognitifs<sup>12</sup>. Le [STOP-BANG](#) et le [questionnaire de Berlin](#) constituent des outils brefs utilisés pour le dépistage de cette condition, qu'il est important de reconnaître car son traitement améliore la cognition<sup>13</sup>.

Afin d'identifier les comorbidités et de juger si elles contribuent ou non au trouble cognitif, les évaluations regroupées dans le tableau 35 sont recommandées par l'European AIDS Clinical Society<sup>4</sup>.

Tableau 35 : Évaluation diagnostique pour trouble neurocognitif

<b>Histoire</b>
Antécédents médicaux et neurologiques
Antécédents de développement (rendement scolaire, niveau professionnel)
Évaluation de l'alcoolisme et de la toxicomanie antérieurs et actifs
Évaluation de la dépression, de l'anxiété et du trouble de stress post-traumatique
Revue de la médication
Apnée du sommeil
<b>Examen</b>
Examen neurologique
<b>Laboratoire</b>
Études de laboratoire permettant d'éliminer la neurosyphilis, l'hépatite C, l'hypothyroïdie, l'hypogonadisme et le déficit en vitamine B <sub>12</sub> <sup>(a)</sup> comme causes du trouble neuro-cognitif
Analyse du liquide céphalorachidien (LCR), pour éliminer les infections opportunistes et autres infections Certains auteurs <sup>(b)</sup> suggèrent l'analyse de la charge virale VIH dans du liquide céphalorachidien pour les personnes chez qui le nombre de CD4 est élevé et la charge virale, indétectable afin d'évaluer la charge virale du VIH dans le LCR et, si indiqué, de prouver la présence de résistances génotypiques dans des échantillons appariés de plasma et de LCR (cette recommandation n'est pas couramment appliquée en pratique clinique au Québec).
<b>Imagerie</b>
IRM, pour évaluer d'autres conditions pouvant avoir une incidence sur le trouble neurocognitif
(a) Voir le document <a href="#">Usage judicieux de 14 analyses biomédicales : outil pratique</a> , publié par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (b) WATERS, Laura, et autres. <i>BHIVA Guidelines for the Treatment of HIV-1-Positive Adults with Antiretroviral Therapy 2015 (2016 Interim Update)</i> , s. l., British HIV Association, 2016, 151 p. Également disponible en ligne : <a href="https://www.bhiva.org/HIV-1-treatment-guidelines">https://www.bhiva.org/HIV-1-treatment-guidelines</a> (Consulté le 5 octobre 2018).

Chez les patients plus âgés, la prévalence des facteurs de risque au regard du syndrome métabolique et des maladies cardiovasculaires pouvant contribuer aux troubles neurocognitifs est plus élevée. Une dépendance antérieure à l'alcool peut également contribuer à une déficience cognitive plus tard dans la vie<sup>5</sup>.

### 11.2.2. Prise en charge

Chez la personne qui présente des troubles cognitifs secondaires au VIH et selon la sévérité de ceux-ci, il y a lieu d'évaluer :

- son besoin du soutien pour l'observance médicamenteuse (les troubles cognitifs nuisent à cette observance) ;
- sa capacité à vivre de façon autonome ;
- sa capacité légale à prendre des décisions et à gérer ses finances ;
- sa capacité à conduire une automobile.

Une évaluation en ergothérapie peut permettre de constater des difficultés relativement à ces questions.

### 11.2.3. Prévention

L'augmentation des troubles cognitifs chez les individus vivant avec le VIH, par rapport à l'ensemble de la population, met en lumière la nécessité d'instaurer des mesures de prévention primaire en encourageant l'adoption de saines habitudes de vie qui visent la réduction des troubles cognitifs d'origine autre que le VIH<sup>14</sup> incluant, selon la [Société Alzheimer Canada](#):

- la cessation du tabagisme ;
- la pratique régulière d'activités physiques et intellectuelles ;
- le dépistage et le traitement, le cas échéant, des facteurs de risque de maladie cardiovasculaire ;
- la réduction de la consommation de drogues récréatives.

### 11.3. Dépression

La dépression clinique constitue le trouble de santé mentale le plus répandu parmi les personnes vivant avec le VIH, avec une prévalence de 20-40%<sup>4</sup>. Une méta-analyse montre un rapport constant entre la dépression et la non-adhésion à la TAR qui ne se limite pas aux patients atteints de dépression clinique<sup>4</sup>, ainsi qu'à des comportements à risque et à une survie raccourcie<sup>15-18</sup>. Si la tristesse et la réaction de deuil sont considérées comme des réactions normales aux diverses conséquences de l'infection par le VIH, la dépression clinique ne l'est pas. Les patients souffrant de dépression risquent de développer d'autres troubles psychiatriques ainsi que des troubles liés à l'usage d'alcool et de drogues ; par ailleurs, le traitement de la dépression optimise l'adhésion aux soins<sup>19</sup>. Une intervention visant à réduire la gravité des symptômes dépressifs, même de nature subclinique, doit être menée.

#### 11.3.1. Dépistage de la dépression

Le dépistage de la dépression devrait être fait dans le cadre de la visite initiale et avant l'instauration de la thérapie antirétrovirale<sup>4, 19</sup>. Par la suite, le dépistage devrait être fait à nouveau tous les ans ou tous les deux ans, quand des symptômes donnent à penser que le patient pourrait être atteint de ce trouble de l'humeur<sup>4, 19</sup>, ou à la suite d'événements connus pour déclencher ou exacerber la détresse psychologique. L'évaluation devrait éliciter des questions telles que les problèmes de santé mentale actuels ou antérieurs, les problèmes neurocognitifs, l'usage de drogues et d'alcool ainsi que la dépendance aux jeux de hasard<sup>4, 19-21</sup>.

Les personnes pour qui le risque de développer une dépression est élevé devraient faire l'objet d'une attention particulière, incluant<sup>4, 20</sup> :

- les personnes qui ont des antécédents individuels ou familiaux de dépression ;
- les autochtones et les immigrants ;
- les personnes qui sont d'un âge avancé et les adolescents ;
- les personnes qui présentent une comorbidité psychiatrique, neurologique ou somatique sévère ;
- les femmes qui connaissent des changements hormonaux (période périnatale, post-partum) ;
- les personnes qui prennent soit de l'éfavirenz ou de la rilpivirine<sup>4</sup>, soit des substances psychotropes, incluant les drogues récréatives<sup>19</sup> ;
- les femmes, chez qui la prévalence de la dépression est deux fois plus élevée que chez les hommes<sup>19</sup>.

Dans le contexte de l'infection par le VIH, le clinicien doit soupçonner la possibilité d'une dépression dans les situations suivantes :

- des plaintes somatiques inexpliquées, vagues et persistantes, incluant la fatigue et la douleur, en particulier quand ces symptômes sont associés à une détresse psychologique importante ;
- une augmentation de la charge virale sans raison apparente, donnant à penser à une diminution de l'observance médicamenteuse ;
- des plaintes subjectives de troubles cognitifs ;
- une aggravation de l'abus d'alcool ou de substances psychotropes, ou une rechute chez un individu précédemment abstinant.

Chez les hommes, la dépression peut se présenter avec les symptômes spécifiques suivants : se sentir stressé ou épuisé, avoir des accès de colère et compenser par l'excès de travail ou d'alcool<sup>4</sup>.

Des méthodes simples de dépistage testées dans le contexte des soins de première ligne se sont révélées efficaces pour détecter la dépression<sup>21-24</sup>. En particulier, l'efficacité des deux questions suivantes (questionnaire PHQ-2) a été démontrée<sup>21-23</sup> et leur utilisation est recommandée tant par l'European AIDS Clinical Society que par le document d'experts québécois [Faire face à la dépression au Québec – Protocole de soins à l'intention des intervenants de première ligne](#) :

- 1) Au cours du mois dernier, vous êtes-vous souvent senti abattu, déprimé ou désespéré ?
- 2) Au cours du dernier mois, avez-vous souvent ressenti un désintérêt ou une absence de plaisir à accomplir les choses de la vie ?

Utilisé pour le dépistage de la dépression, le questionnaire PHQ-2 a une sensibilité de 97 % et une spécificité de 67 %<sup>25</sup>. Si le patient répond *oui* à l'une ou l'autre des deux questions, une évaluation plus poussée est indiquée, par exemple avec le PHQ-9 (voir la [figure 7](#)), qui a une sensibilité de 61 % et une spécificité de 94 %<sup>25</sup>.

Figure 7 : Questionnaire PHQ 9 pour le patient

<b>Au cours des 2 dernières semaines, selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants?</b> <i>(Veuillez cocher (✓) votre réponse)</i>	<b>Jamais</b>	<b>Plusieurs jours</b>	<b>Plus de la moitié du temps</b>	<b>Presque tous les jours</b>
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)	0	1	2	3
3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop	0	1	2	3
4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie	0	1	2	3
5. Avoir peu d'appétit ou manger trop	0	1	2	3
6. Avoir une mauvaise opinion de soi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le) ou d'avoir déçu sa famille ou s'être déçu(e) soi-même	0	1	2	3
7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple, pour lire le journal ou regarder la télévision	0	1	2	3
8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu du mal à tenir en place par rapport à d'habitude.	0	1	2	3
9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre	0	1	2	3
FOR OFFICE CODING <u>    </u> 0 <u>    </u> + <u>    </u> + <u>    </u> + <u>    </u> <b>=Total Score : <u>    </u></b>				
<b>Si vous avez coché au moins un des problèmes évoqués, à quel point ce(s) problème(s) a-t-il (ont-ils) rendu votre travail, vos tâches à la maison ou votre capacité à vous entendre avec les autres difficile(s)?</b>				
Pas du tout difficile(s)	Assez difficile(s)	Très difficile(s)	Extrêmement difficile(s)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Développé par les Dr Robert I. Spitzer, Janet B. W. Williams, Kurt Kroenke et leurs collègues grâce à une allocation d'études de Pfizer Inc. La reproduction, la traduction, l'affiche ou la distribution de ce document sont autorisés.

L'interprétation du PHQ-9 est la suivante :

- absence de dépression : 0-4 ;
- dépression légère (sous le seuil clinique) : 5-9 ;
- dépression modérée : 10-14 ;
- dépression modérément sévère : 15-19 ;
- dépression sévère : 20-27.

Le questionnaire PHQ-9 a fait l'objet d'une fiche outil publiée par l'INESSS, disponible en ligne à l'adresse suivante : [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS\\_FicheOutil\\_QSP-9.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Geriatrie/INESSS_FicheOutil_QSP-9.pdf).

### 11.3.2. Diagnostic de la dépression

Les cliniciens devraient se référer aux critères contenus dans la dernière édition du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*<sup>25</sup> pour diagnostiquer la dépression.

Au moins cinq de ces symptômes – incluant obligatoirement le premier (humeur dépressive) ou le deuxième (perte d'intérêt ou de plaisir) – doivent avoir été ressentis durant une même période de deux semaines et représenter un changement par rapport à l'état habituel.

**Remarque :** Ne pas inclure les symptômes qui sont clairement attribuables à une autre condition médicale.

Les critères diagnostiques du DSM-5 sont les suivants<sup>25</sup> :

- 1) humeur dépressive présente la plus grande partie de la journée, presque tous les jours, qu'elle soit signalée par la personne elle-même (p. ex. : je me sens triste, vide, désespérée) ou observée par les autres (p. ex. : elle pleure) ;
- 2) diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes, ou presque toutes, les activités, la plus grande partie de la journée, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres) ;
- 3) perte de poids significative en l'absence de régime ou gain de poids (p. ex. : changement de poids excédant 5 % en un mois), ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours ;
- 4) insomnie ou hypersomnie presque tous les jours ;
- 5) agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (observable par les autres et ne se limitant pas à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement intérieur) ;
- 6) fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours ;

- 7) sentiment de dévalorisation ou de culpabilité, excessive ou inappropriée (qui peut être délirante), presque tous les jours (pas seulement se faire des reproches ou se sentir coupable d'être malade) ;
- 8) diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer, ou indécision, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres) ;
- 9) pensées de mort récurrentes (pas seulement la peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis, ou tentative de suicide ou plan précis pour se suicider ;
- 10) symptômes qui entraînent soit une souffrance cliniquement significative, soit une altération du fonctionnement dans le domaine social, dans le domaine professionnel ou dans d'autres domaines importants ;
- 11) épisode qui n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance ou d'une autre affection médicale.

En cas de doute quant à savoir si un symptôme est dû à la dépression ou pourrait être secondaire au VIH, il est conseillé de l'inclure parmi les symptômes de la dépression, car un traitement de celle-ci chez les individus infectés par le VIH s'accompagne fréquemment d'une amélioration des symptômes physiques.

Les troubles psychiatriques suivants peuvent se présenter en même temps que des symptômes dépressifs. Ils nécessitent une approche thérapeutique distincte et doivent être exclus en tant que causes possibles des symptômes dépressifs :

- le trouble bipolaire ;
- le trouble de stress post-traumatique ;
- la démence associée au VIH ;
- la consommation d'alcool et de drogues.

Les conditions médicales et l'usage des médicaments associés au VIH suivants peuvent eux aussi s'accompagner de symptômes associés à la dépression et doivent être exclus en tant que causes possibles, particulièrement chez les patients dont l'infection par le VIH est avancée<sup>4</sup> :

- les anomalies endocriniennes telles que l'hypogonadisme, l'hypothyroïdie et la maladie d'Addison ;
- les médicaments tels que l'éfavirenz, la rilpivirine, l'interféron et les corticostéroïdes ;
- la déficience en vitamine B<sub>12</sub> ;
- les infections opportunistes ou d'autres types ainsi que la syphilis.

La mesure du taux de testostérone sérique effectuée sur un échantillon prélevé le matin est recommandée pour les hommes adultes chez qui l'on constate une diminution de la libido, une dysfonction érectile, une réduction de la masse osseuse, des fractures traumatiques, des bouffées de chaleur ou des sueurs. Elle devrait être envisagée en présence de symptômes tels que la fatigue et la dépression<sup>18</sup>.

## RÉFÉRENCES

1. Thomas P. GIORDANO et autres, « Retention in care: a challenge to survival with HIV infection », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 44, n° 11, juillet 2007, p. 1493-1499. doi : [10.1086/516778](https://doi.org/10.1086/516778).
2. Molly L. NOZYCE et autres, « A behavioral and cognitive profile of clinically stable HIV-infected children », *Pediatrics*, vol. 117, n° 3, mars 2006, p. 763-770. doi : [10.1542/peds.2005-0451](https://doi.org/10.1542/peds.2005-0451).
3. MIND EXCHANGE WORKING GROUP, « Assessment, diagnosis, and treatment of HIV-associated neurocognitive disorder: a consensus report of the mind exchange program », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 56, n° 7, avril 2013, p. 1004-1017. doi : [10.1093/cid/cis975](https://doi.org/10.1093/cid/cis975).
4. EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, [En ligne], Version 9.0, 2017. [\[https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html\]](https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html).
5. Brian ANGUS et autres, *BHIVA [British HIV Association] guidelines for the routine investigation and monitoring of adult HIV-1-positive individuals 2016 (2019 interim update)*, s. l., British HIV Association, s. d., 71 p. Également disponible en ligne : <https://www.bhiva.org/file/DqZbRxfzIYtLg/Monitoring-Guidelines.pdf>.
6. Keith H. CLAYPOOLE et autres, « Cognitive functions and complaints in HIV-1 Individuals treated for depression », *Applied Neuropsychology*, vol. 5, n° 2, 1998, p. 74-84. doi : [10.1207/s15324826an0502\\_3](https://doi.org/10.1207/s15324826an0502_3).
7. Andrea ANTINORI et autres, « Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders », *Neurology*, vol. 69, n° 18, 30 octobre 2007, p. 1789-1799. doi : [10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b](https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000287431.88658.8b).
8. Victor VALCOUR et autres, « Screening for cognitive impairment in human immunodeficiency virus », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 53, n° 8, 15 octobre 2011, p. 836-842. doi : [10.1093/cid/cir524](https://doi.org/10.1093/cid/cir524).
9. Erin E. MORGAN et autres, « Predictive validity of demographically adjusted normative standards for the HIV Dementia Scale », *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 30, n° 1, janvier 2008, p. 83-90. doi : [10.1080/13803390701233865](https://doi.org/10.1080/13803390701233865).
10. Marie-J. BROUILLETTE et autres, « A better screening tool for HIV-associated neurocognitive disorders: is it what clinicians need? », *AIDS*, vol. 29, n° 8, 15 mai 2015, p. 895-902. doi : [10.1097/QAD.000000000000152](https://doi.org/10.1097/QAD.000000000000152).
11. Diana M. TAIBI, « Sleep disturbances in persons living with HIV », *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care [JANAC]*, vol. 24, n° 1, suppl., janvier-février 2013, p. S72-85. doi : [10.1016/j.jana.2012.10.006](https://doi.org/10.1016/j.jana.2012.10.006).

12. Elizabeth K. STRANKS et Simon F. CROWE, « The cognitive effects of obstructive sleep apnea: an updated meta-analysis », *Archives of Clinical Neuropsychology*, vol. 31, n° 2, mars 2016, p. 186-193. doi : [10.1093/arclin/acv087](https://doi.org/10.1093/arclin/acv087).
13. Romola S. BUCKS, Michelle OLAITHE et Peter EASTWOOD, « Neurocognitive function in obstructive sleep apnoea: a meta-review », *Respirology*, vol. 18, n° 1, janvier 2013, p. 61-70. doi : [10.1111/j.1440-1843.2012.02255.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2012.02255.x).
14. QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques/)].
15. Michael A. HORBERG et autres, « Effects of depression and selective serotonin reuptake inhibitor use on adherence to highly active antiretroviral therapy and on clinical outcomes in HIV-infected patients », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 47, n° 3, mars 2008, p. 384-390. doi : [10.1097/QAI.0b013e318160d53e](https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e318160d53e).
16. Barbara E. McDERMOTT et autres, « Diagnosis, health beliefs, and risk of HIV infection in psychiatric patients », *Hospital and Community Psychiatry*, vol. 45, n° 6, juin 1994, p. 580-585. doi : [10.1176/ps.45.6.580](https://doi.org/10.1176/ps.45.6.580).
17. Roxanna FARINPOUR et autres, « Psychosocial risk factors of HIV morbidity and mortality: findings from the Multicenter AIDS Cohort Study (MACS) », *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, vol. 25, n° 5, août 2003, p. 654-670. doi : [10.1076/jcen.25.5.654.14577](https://doi.org/10.1076/jcen.25.5.654.14577).
18. Judith A. COOK et autres, « Depressive symptoms and AIDS-related among a multisite cohort of HIV-positive women », *American Journal of Public Health*, vol. 94, n° 7, juillet 2004, p. 1133-1140. doi : [10.2105/ajph.94.7.1133](https://doi.org/10.2105/ajph.94.7.1133).
19. Judith A. ABERG et autres, « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, janvier 2014, p. 1-10. doi : 10.1093/cid/cit665.
20. Claire GAGNÉ, Andrée GILBERT et Sylvie Roberge, *Le GPS : guide priorité santé : les infirmières et le bilan de santé chez l'adulte*, [Fichier PDF], Montréal, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal, 2015, XII, 439 p.  
[\[https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/Uploads/tx\\_asssmpublications/pdf/publications/978-2-89673-479-5.pdf\]](https://santemontreal.qc.ca/fileadmin/user_upload/Uploads/tx_asssmpublications/pdf/publications/978-2-89673-479-5.pdf).

21. Kurt KROENKE, Robert L. SPITZER et Janet B. W. WILLIAMS, « The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener », *Medical Care*, vol. 41, n° 11, novembre 2003, p. 1284-1292. doi : [10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C](https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C).
22. Mary A. WHOOLEY et Gregory E. SIMON, « Managing depression in medical outpatients », *The New England Journal of Medicine*, vol. 343, n° 26, 28 décembre 2000, p. 1942-1950. doi : [10.1056/NEJM200012283432607](https://doi.org/10.1056/NEJM200012283432607).
23. Mary A.WHOOLEY et autres, « Case-finding instruments for depression: two questions are as good as many », *Journal of General Internal Medicine*, vol. 12, n° 7, juillet 1997, p. 439-445. doi : [10.1046/j.1525-1497.1997.00076.x](https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.1997.00076.x).
24. Douglas M. MAURER, « Screening for depression », *American Family Physician*, vol. 85, n° 2, 15 janvier 2012, p. 139-144. Également disponible en ligne : <https://www.aafp.org/afp/2012/0115/p139.html>.
25. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, 5<sup>e</sup> édition, Arlington (Virginie), American Psychiatric Publishing, 2013, 991 p.

## DOCUMENT NON CITÉ

CANADIAN ADHD RESOURCE ALLIANCE (CADDRA), *Canadian ADHD Practice Guidelines*, 4<sup>e</sup> édition, Toronto, Canadian ADHD Resource Alliance, 2018, IV, 118 p. Également disponible en ligne : [https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition\\_-Feb2018.pdf](https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition_-Feb2018.pdf).

## 12. HYPOGONADISME

L'hypogonadisme est une condition fréquemment observée chez l'homme infecté par le VIH, surtout en phase avancée<sup>1</sup>.

Il peut aussi être associé à des conditions médicales chroniques, parmi lesquelles le diabète, une maladie pulmonaire obstructive chronique, l'arthrite inflammatoire, la prise de méthadone, l'obésité, le syndrome métabolique et l'hémochromatose<sup>2</sup>.

Lorsqu'un patient présente des symptômes qui donnent à penser à de l'hypogonadisme, il faut demander un dosage de la testostérone et lui offrir un traitement substitutif.

Les indications sont la fatigue, la baisse de la libido, les bouffées de chaleur, les sueurs, la dépression, la baisse de la densité osseuse, la perte de poids surtout chez les hommes maigres, la réduction du nombre ou l'absence d'érections nocturnes, la réduction de la taille des testicules, la réduction du volume du sperme ainsi que la réduction de la pilosité corporelle et de la barbe. Le clinicien devrait d'abord tenter de traiter la dysfonction érectile isolée avec un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5 (PDE-5) en tenant compte des interactions avec les antirétroviraux. Les patients n'ayant pas répondu à ce type de traitement pourraient être testés pour l'hypogonadisme.

### 12.1. Dosage de la testostérone

Le dosage de la testostérone n'est pas indiqué pour l'homme asymptomatique. Des lignes directrices canadiennes ont été émises en 2015 pour le diagnostic et le traitement de l'hypogonadisme<sup>3</sup>. Il est recommandé de demander un dosage de la testostérone quand les hommes présentent des symptômes ou des signes d'hypogonadisme. Le test biochimique à utiliser au départ est le dosage de la testostérone totale mesurée le matin, entre 7 heures et 11 heures, ou dans les trois heures suivant le lever. Le dosage de la testostérone, libre ou biodisponible, est aussi recommandé quand le taux de testostérone totale est abaissé de façon équivoque (valeur normale basse) et que l'homme présente des symptômes d'hypogonadisme.

Un dosage de testostérone totale supérieur à 12 nanomoles par litre (nmol/L) est considéré comme normal.

Dans le cas d'un dosage se situant entre 8 et 12 nmol/L, mais discordant par rapport aux symptômes du patient, la détermination du taux de testostérone libre ou de testostérone biodisponible, par calcul ou par dosage, est recommandée<sup>2-3</sup>. Dans ces cas, toute valeur anormale doit être confirmée par une nouvelle mesure, étant donné le caractère parfois passager de l'hypogonadisme associé à certaines pathologies aiguës.

Tout dosage de testostérone totale inférieur à 8 nmol/L est considéré comme déficient.

Lorsque l'hypogonadisme est confirmé, le dosage de l'hormone lutéinisante (LH), de l'hormone folliculo-stimulante (FSH, ou *follicle stimulating hormone*), de la prolactine, de la thyroïdostimuline (TSH, ou *thyroid stimulating hormone*) et de la ferritine, la formule sanguine ainsi que la mesure de l'antigène prostatique spécifique (APS) permettent d'en déterminer la cause et d'orienter le suivi pendant le traitement. La LH et la FSH aident à différencier une déficience primaire (testiculaire) d'un hypogonadisme secondaire (hypothalamique ou pituitaire). Un bas taux de testostérone associé à une augmentation de la LH ou de la FSH indique une déficience primaire, tandis que son association à une baisse de la LH ou de la FSH indique un hypogonadisme secondaire.

## 12.2. Traitement de l'hypogonadisme

En présence d'un hypogonadisme se manifestant par des symptômes et confirmé, et en l'absence de contre-indication (cancer de la prostate ou du sein non traité, maladie cardiovasculaire instable ou hyperplasie prostatique bénigne qui a progressé), l'instauration d'un traitement substitutif par la testostérone est recommandée. Dans le cas d'un symptôme isolé de dysfonction érectile, ce traitement pourrait être prescrit aux patients qui n'ont pas répondu au traitement par un inhibiteur de la phosphodiesterase de type 5 (PDE-5). Si un homme présente des symptômes typiques mais que les résultats de laboratoire sont douteux, un essai thérapeutique de trois mois constitue une approche diagnostique acceptable. Le traitement substitutif existe sous les formes orale, transdermique, sous-cutanée et intramusculaire.

## 12.3. Suivi

Il est recommandé :

- d'évaluer la réponse clinique au traitement après trois et six mois. En l'absence de réponse thérapeutique ou s'il survient une contre-indication, il faut cesser le traitement de substitution ;
- de mesurer la testostérone totale, l'APS et l'hémoglobine au départ, trois mois et six mois plus tard, puis annuellement.

Un toucher rectal peut être fait au moment de l'évaluation initiale, six mois plus tard et annuellement par la suite (recommandation faible).

## RÉFÉRENCES

1. Judith A. ABERG et autres, « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, 1<sup>er</sup> janvier 2014, p. e1-e34. doi : [10.1093/cid/cit665](https://doi.org/10.1093/cid/cit665).
2. Christina WANG et autres, « Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males: ISA, ISSAM, EAU, EAA and ASA recommendations », *European Journal of Endocrinology*, vol. 159, n° 5, novembre 2008, p. 507-514. doi : [10.1530/EJE-08-0601](https://doi.org/10.1530/EJE-08-0601).
3. Alvaro MORALES et autres, « Diagnosis and management of testosterone deficiency syndrome in men: clinical practice guideline », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 187, n° 18, 8 décembre 2015, p. 1369-1377. doi : [10.1503/cmaj.150033](https://doi.org/10.1503/cmaj.150033).

## ANNEXE 1. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS CONCERNANT LE SUIVI PÉRIODIQUE DE L'ADULTE VIVANT AVEC LE VIH

Évaluation initiale	
Antécédents	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents familiaux</li> <li>• Antécédents personnels</li> <li>• Historique sexuel, incluant les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS)</li> <li>• Allergies et intolérances</li> <li>• Historique médicamenteux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historique des échecs virologiques (incluant les génotypes antérieurs)</li> <li>• Historique des résultats de tests de dépistage de la tuberculose</li> <li>• Historique vaccinal</li> </ul>
Habitudes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabac</li> <li>• Abus d'alcool</li> <li>• Drogues</li> <li>• Comportements à risque au regard de la transmission du VIH</li> <li>• Exercice physique</li> <li>• Séjours dans des zones où certaines maladies sont endémiques (tuberculose, mycoses endémiques, parasitoses)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation psychosociale : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dépistage de la violence familiale</li> <li>○ assurance médicaments</li> <li>○ domicile</li> <li>○ travail</li> <li>○ partenaires et enfants</li> <li>○ intervention préventive auprès des personnes atteintes du VIH et auprès de leurs partenaires (IPPAP-VIH)</li> </ul> </li> </ul>
Revue des systèmes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la santé sexuelle et reproductive</li> <li>• Dépistage de la dépression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage des troubles cognitifs si symptômes</li> <li>• Dépistage de l'ostéoporose après 50 ans</li> </ul>

<b>Évaluation initiale (suite)</b>	
<b>Examen physique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen physique complet, incluant un examen gynécologique</li> <li>• Détermination d'une valeur de base pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le poids</li> <li>○ la taille</li> <li>○ l'indice de masse corporelle</li> <li>○ le tour de taille</li> <li>○ la tension artérielle</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen visuel anal/périanal et toucher rectal à envisager pour les personnes à risque au regard du cancer anal</li> <li>• Examen du fond d'œil (orienter vers un ophtalmologiste) ou recherche des manifestations précoces de la rétinite si CD4 &lt; 50 cellules/<math>\mu</math>l (risque de rétinite à cytomégalovirus)<sup>(a)</sup></li> </ul>
<b>Examens complémentaires</b>	
Radiographie pulmonaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ à demander pour tous les patients dont le test de dépistage de la tuberculose est positif</li> <li>○ à envisager pour les patients ayant une pathologie pulmonaire connue, comme mesure de comparaison ultérieure</li> </ul>	
<b>Autres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul du score de Framingham</li> <li>• Éducation sur les gestes et les comportements à risque ainsi que sur les stratégies efficaces pour prévenir la transmission du VIH, incluant le traitement antirétroviral, auquel s'ajoutent la prophylaxie préexposition et la prophylaxie postexposition pour les partenaires</li> <li>• Évaluation de la nécessité de prophylaxies des infections opportunistes, en fonction de la numération des CD4</li> </ul>	
<p>(a) Avant l'arrivée des antirétroviraux, l'examen annuel du fond d'œil par un ophtalmologiste était recommandé pour les patients qui ont une numération lymphocytaire CD4 inférieure à 50 cellules/<math>\mu</math>l. La pertinence de maintenir cette recommandation est actuellement inconnue. La méthode la plus efficace pour prévenir les complications de l'infection par le cytomégalovirus est la détection des manifestations précoces de la maladie. Par exemple, les patients devraient être informés de ce que signifie avoir des « corps flottants » dans les yeux et en surveiller l'augmentation ; ils devraient également surveiller régulièrement tout changement de leur acuité visuelle par des techniques simples, telles que la lecture des journaux.</p>	

Visite périodique					
À demander	Tabagisme	Tous			
	Alimentation				
	Activité physique				
	Violence familiale				
	Counseling sur les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS)				
	Éducation sur les comportements à risque et les stratégies efficaces pour prévenir la transmission du VIH, incluant le traitement antirétroviral				
	Abus d'alcool ou consommation de drogues				
	Dépression				
	Contraception et acide folique (jeune femme)				
	Facteurs de risque au regard de l'ostéoporose (à partir de 40 ans dans certains cas)			50 ans et plus	
	Calcium et vitamine D				
	Évaluation du risque de chute			65 ans et plus	
Déficit cognitif	Au cas par cas	Si la personne présente des signes ou des symptômes de troubles cognitifs			
À examiner	Tension artérielle	Tous			
	Poids				
	Indice de masse corporelle				
	Tour de taille				
	Vision			Fond d'œil à envisager si CD4 < 50 cellules/ $\mu$ l	
	Cytologie du col de l'utérus	♀	Une fois par année, de 21 à 65 ans Continuer après 65 ans en cas de risques particuliers		
	Bilan lipidique et calcul du score de Framingham	Tous	Bilan lipidique : au moins une fois par année Framingham : fréquence d'un an à cinq ans		
	Hémoglobine glyquée et/ou glycémie à jeun		Au moins une fois par année		
	Mammographie	♀ de 50 ans +	Tous les deux ans, jusqu'à 74 ans		
	Dépistage du cancer colorectal	50 ans +	Test de sang dans les selles tous les deux ans sauf en cas de risque accru		
	Dépistage : Gonorrhée, Syphilis, Chlamydia				
	Hépatites B et C	Personnes à risque (voir le texte pour plus de détails sur les fréquences recommandées)	Au début des soins chez tous et de nouveau si facteurs de risque		
	Discussion sur l'intervention préventive auprès des partenaires lorsque cela est pertinent		Ex. : charge virale élevée et risque de transmission		
	Immunisation : Rougeole-rubéole-oreillons, varicelle, zona		Contre-indiqué si CD4 < 200, sauf Shingrix		
	Hépatite A, poliomyélite				
	Virus du papillome humain				
	Hépatite B	Tous			
	Pneumocoque		Vaccin polysaccharidique à administrer une fois cinq ans après la vaccination et après 65 ans		
	Influenza		Chaque année		
	D <sub>2</sub> T <sub>5</sub>		Une fois à 50 ans si non reçu dans les dix dernières années		
	Haemophilus influenzae		Non immuns	À envisager	
	Spirométrie (fumeurs qui présentent des symptômes)	40 ans et plus			
Ostéodensitométrie	50 ans et plus, ♀ ménopausées et patients ayant eu une fracture de fragilité				

Adapté de : QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques].

<b>Suivi de laboratoire</b>				
	Début des soins	Annuellement	De 2 à 8 semaines après le début du traitement ou après un changement	Tous les 3 à 6 mois pendant le traitement
<b>Sérologies et infections</b>				
IgG anti- <i>Toxoplasma gondii</i>	✓(a)			
IgG anti-cytomégalovirus (optionnel)	✓(b)			
Hépatites virales A, B et C	✓(c)			
IgG anti-varicelle	✓(d)			
IgG anti-rubéole	✓(e)			
ITSS (incluant syphilis)	✓(f)			
Hémocultures pour mycobactéries	✓(g)			
<b>VIH</b>				
Sérologie VIH (pour confirmation du premier test si non fait antérieurement)	✓			
Décompte lymphocytaire (CD4)	✓	✓		✓(h)
Charge virale (ARN-VIH)	✓	✓		✓
Test de résistance (génotype)	✓			
HLA-B*5701	✓			
<b>Hématologie</b>				
Formule sanguine complète	✓	✓	✓	✓(i)
G6PD	✓(j)			
<b>Biochimie</b>				
Créatinine (incluant DFG estimé)	✓	✓	✓	✓
Bilan hépatique : ALT, Ph Alc, bilirubine totale	✓	ALT	✓	ALT
Analyse d'urine ou bandelette urinaire	✓	✓		✓(k)
Hémoglobine glyquée et/ou glycémie à jeun	✓	✓		
Bilan lipidique	✓	✓	✓	
<b>Autres tests</b>				
Dépistage de la tuberculose par test cutané à la tuberculine (TCT) ou test de libération à interféron-gamma (TLIG)	✓(l)			
Radiographie pulmonaire	✓(m)			
<b>Chez les patients ayant une cirrhose ou une hépatite B chronique avec facteurs de risque :</b> Échographie hépatique, avec ou sans alpha-fœtoprotéines	✓(n)			
Test de grossesse	✓			
Testostérone totale	Si symptômes			

- (a) Faire de nouveau si le résultat est négatif au départ et que les CD4 sont < 100 cellules/ $\mu$ l sans prophylaxie efficace.
- (b) Dans certaines situations, on pourrait procéder à une sérologie pour détecter le cytomégalovirus chez les personnes infectées par le VIH. Le test pourrait être privilégié chez les individus pour qui le risque d'avoir acquis un cytomégalovirus est faible, ce qui exclurait les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, les utilisateurs de drogue par injection et les patients qui ont des contacts importants avec des enfants allant à la garderie.
- (c) Faire de nouveau passer les tests de dépistage du VHC ou des ITSS si la personne présente des facteurs de risque ; pour l'hépatite A, rechercher les anticorps anti-VHA chez les personnes qui ont possiblement été exposées.
- (d) Sauf en cas de maladie antérieure.
- (e) Chez les femmes en âge de procréer et les travailleurs de la santé non vaccinés.
- (f) Répéter en présence de facteurs de risque
- (g) Traitement préventif d'une infection à mycobactéries atypiques si les CD4 sont < 50 cellules/ $\mu$ l.
- (h) Mesurer les CD4 tous les douze mois après deux ans lorsque la charge virale est contrôlée et que les CD4 se maintiennent au-dessus de 300 cellules/ $\mu$ l. La mesure des CD4 pourrait même être interrompue tant que la charge virale demeure sous le seuil de détection et que les CD4 se sont maintenues au-dessus de 500 cellules/ $\mu$ l.
- (i) En cas d'anémie ou si le patient prend de la zidovudine (AZT).
- (j) Chez les individus natifs ou descendants de natifs de l'Inde, des pays d'Afrique, de tout le bassin méditerranéen, du Moyen-Orient et du sud-est de l'Asie ainsi que chez les Juifs kurdes et les Juifs ashkénazes.
- (k) Si le patient prend déjà du ténofovir disoproxil ou avant qu'il ne commence à en prendre.
- (l) Faire de nouveau passer un test de dépistage si la personne présente des facteurs de risque ou si le test a été fait alors que le nombre de CD4 était < 200 cellules/ $\mu$ l et qu'il est maintenant supérieur.
- (m) Chez tous les patients dont le test de dépistage de la tuberculose est positif. À envisager chez les patients ayant une pathologie pulmonaire connue, comme mesure de comparaison ultérieure.
- (n) Répéter tous les six à douze mois.

## ANNEXE 2. GUIDES DE PRATIQUE ET LIGNES DIRECTRICES AYANT SERVI DE RÉFÉRENCE

ABERG, Judith A., et autres. « Primary care guidelines for the management of persons infected with HIV: 2013 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 58, n° 1, 1<sup>er</sup> janvier 2014, p. e1-e34. doi : [10.1093/cid/cit665](https://doi.org/10.1093/cid/cit665).

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement*, [En ligne], modifié le 19 février 2020.

[\[https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement.html\]](https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement.html).

AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. *Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse*, 7<sup>e</sup> édition, Ottawa, Agence de la santé publique du Canada, 2014, 511 p. Également disponible en ligne :

<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/normes-canadiennes-lutte-antituberculeuse-7e-edition.html>.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, 5<sup>e</sup> édition, Arlington (Virginie), American Psychiatric Publishing, 2013, 991 p.

ANDERSON, Todd J., et autres. « 2016 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the management of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult », *Canadian Journal of Cardiology*, vol. 32, n° 11, 1<sup>er</sup> novembre 2016, p. 1263–1282. doi : [10.1016/j.cjca.2016.07.510](https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.07.510).

BARIL, Jean-Guy, et autres. *La thérapie antirétrovirale pour les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé*, [Fichier PDF], Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, XII, 153 p. [\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000733/\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000733/).

BARIL, Jean-Guy, et autres. *La prise en charge et le traitement des personnes co-infectées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite B (VHB) : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2010, 77 p.

[\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000688/\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000688/).

COMITÉ D'EXPERTS DES LIGNES DIRECTRICES DE PRATIQUE CLINIQUE, DIABÈTE CANADA. *Lignes directrices de pratique clinique 2018 de Diabète Canada pour la prévention et le traitement du diabète au Canada*, [En ligne]. [\[http://guidelines.diabetes.ca/ressourcesfrancaises\]](http://guidelines.diabetes.ca/ressourcesfrancaises).

DUBÉ, MICHAEL P., et autres. « Guidelines for the evaluation and management of dyslipidemia in human immunodeficiency virus (HIV)-infected adults receiving antiretroviral therapy: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Disease Society of America and the Adult AIDS Clinical Trials Group », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 37, n° 5, 1<sup>er</sup> septembre 2003, p. 613-627. doi : [10.1086/378131](https://doi.org/10.1086/378131).

EUROPEAN AIDS CLINICAL SOCIETY, *EACS Guidelines*, Version 9.0, [En ligne], 2017. [<https://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>].

GROUPE DE TRAVAIL SUR LES LIGNES DIRECTRICES POUR LE DÉPISTAGE DU CANCER DU COL UTÉRIN AU QUÉBEC. *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*, rédigé par Patricia Goggin et Marie-Hélène Mayrand, Québec, Institut national de santé publique, 2011, vii, 40 p. Également disponible en ligne :

[https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279\\_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1279_LignesDirectDepistCancerColUterin.pdf).

GROUPE D'ÉTUDE CANADIEN SUR LES SOINS DE SANTÉ PRÉVENTIFS. « Recommandations concernant le dépistage du cancer du sein chez les femmes de 40 à 74 ans qui ne sont pas à risque accru de cancer du sein », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 190, n° 49, 10 décembre 2018, p. E1441-E1451. doi : [10.1503/cmaj.180463](https://doi.org/10.1503/cmaj.180463).

GUPTA, Samir K., et autres. « Guidelines for the management of chronic kidney disease in HIV-infected patients: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 40, n° 11, 1<sup>er</sup> juin 2005, p. 1559-1585. doi : [10.1086/430257](https://doi.org/10.1086/430257).

HANLEY, David A., et autres. « Vitamin D in adult health and disease: a review and guideline statement from Osteoporosis Canada », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 182, n° 12, 7 septembre 2010, p. E610-E618. doi : [10.1503/cmaj.080663](https://doi.org/10.1503/cmaj.080663).

HYPERTENSION CANADA. *Hypertension Canada Guidelines*, [En ligne], 2018.

<https://guidelines.hypertension.ca/>.

INSTITUT NATIONAL D'EXCELLENCE EN SANTÉ ET EN SERVICES SOCIAUX. *Utilisation du dosage de l'APS pour le dépistage du cancer de la prostate au Québec*, [Fichier PDF], Avis rédigé par Dominique Arsenault et Michel Rossignol, [Québec], Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESS), en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), 2018, xii, 130 p.

[https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS\\_APS-prostate-avis\\_PL.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Oncologie/INESSS_APS-prostate-avis_PL.pdf).

KLEIN, Marina B., et autres. « Management and treatment of hepatitis B virus in patients with HIV infection: a practical guide for health care professionals », *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*, vol. 22, n° 3, automne 2011, p. 88-96.

doi : [10.1155/2011/686918](https://doi.org/10.1155/2011/686918).

LAU, David C.W., et autres. « Lignes directrices canadiennes de 2006 sur la prise en charge et la prévention de l'obésité chez les adultes et les enfants [sommaire] », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 176, n° 8, 10 avril 2007, p. SF1-SF14. doi : [10.1503/cmaj.070264](https://doi.org/10.1503/cmaj.070264).

LEDDIN, Desmond J., et autres. « Canadian Association of Gastroenterology position statement on screening individuals at average risk for developing colorectal cancer: 2010 », *Canadian Journal of Gastroenterology*, vol. 24, n° 12, décembre 2010, p. 705-714.

doi : [10.1155/2010/683171](https://doi.org/10.1155/2010/683171).

LOK, Anna S.F., et Brian J. McMAHON. « Chronic hepatitis B: Update 2009 », *Hepatology*, vol. 50, n° 3, septembre 2009, p. 661-662. doi : [10.1002/hep.23190](https://doi.org/10.1002/hep.23190). [American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) Guideline Update].

LOUTFY, Mona R., et autres. « Lignes directrices canadiennes en matière de planification de la grossesse en présence du VIH », *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada = Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada*, vol. 38, n° 12, suppl., décembre 2016, p. S59-S78. doi : [10.1016/j.jogc.2016.09.023](https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.09.023).

MARTEL-LAFERRIÈRE, Valérie. *La prévention des infections opportunistes chez les adultes infectés par le VIH : guide pour les professionnels de la santé du Québec*, [Fichier PDF], [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, 52 p. [\[https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001489/\]](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001489/).

MORLAT, Philippe, sous la dir. de. *Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH : recommandations du groupe d'experts*, [En ligne], 2018. [\[https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/\]](https://cns.sante.fr/actualites/prise-en-charge-du-vih-recommandations-du-groupe-dexperts/).

NEW YORK STATE DEPARTMENT OF HEALTH, AIDS INSTITUTE. *Primary Care Approach to the HIV-Infected Patient*, [En ligne], en coll. avec la Johns Hopkins University, Division of Infectious Diseases, mise à jour avril 2011. [\[https://www.guidelinecentral.com/summaries/primary-care-approach-to-the-hiv-infected-patient/#section-society\]](https://www.guidelinecentral.com/summaries/primary-care-approach-to-the-hiv-infected-patient/#section-society).

PANEL ON ANTIRETROVIRAL GUIDELINES FOR ADULTS AND ADOLESCENTS. *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV*, [En ligne], révision juillet 2019, U.S. Department of Health and Human Services. [<https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/1/adult-and-adolescent-arv/0>].

PAPAIOANNOU, Alexandra, et autres. « 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary », *Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 182, n° 17, 23 novembre 2010, p. 1864-1873. doi : [10.1503/cmaj.100771](https://doi.org/10.1503/cmaj.100771).

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide des bonnes pratiques en prévention clinique*, [En ligne]. [[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques](http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/prevention-clinique/guide-des-bonnes-pratiques)] (Consulté le 5 février 2018).

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide québécois de dépistage : infections transmissibles sexuellement et par le sang*, [Fichier PDF], mise à jour 2019, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2019, 221 p. [<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang : supplément : dépistage du VIH dans les points de service à l'aide de trousse de dépistage rapide*, [Fichier PDF], mise à jour 2019, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 151 p. [<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000092/>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Maladies à déclaration obligatoire (MADO) et signalements en santé publique*, [En ligne], mise à jour du 17 octobre 2019. [<https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-a-declaration-obligatoire/mado/a-propos/>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)*, [En ligne], mise à jour du 30 novembre 2020. [<https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>].

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Infections transmissibles sexuellement à déclaration obligatoire : guide d'intervention*, Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2014, 339 p. Également disponible en ligne : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000100/>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ PUBLIQUE. *L'effet du traitement des personnes vivant avec le VIH sur le risque de transmission sexuelle de l'infection*, Position ministérielle, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2018, 3 p. Également disponible en ligne :

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002173/>.

SCHAMBELAN, Morris, et autres. « Management of metabolic complications associated with antiretroviral therapy for HIV-1 infection: recommendations of an International AIDS Society-USA panel », *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, vol. 31, n° 3, 1<sup>er</sup> novembre 2002, p. 257-275. doi : [10.1097/00126334-200211010-00001](https://doi.org/10.1097/00126334-200211010-00001).

WARTELLE-BLADOU, Claire, et autres. *Thérapies antivirales recommandées pour le traitement de l'hépatite C*, [Fichier PDF], Annexe aux versions intégrale et résumée du document intitulé La prise en charge et le traitement des personnes infectées par le virus de l'hépatite C : guide pour les professionnels de la santé du Québec, [Québec], Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications, 2020, 15 p.

<https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002025/>.

WATERS, Laura, et autres. *BHIVA Guidelines for the Treatment of HIV-1-Positive Adults with Antiretroviral Therapy 2015 (2016 Interim Update)*, s. l., British HIV Association, 2016, 151 p. Également disponible en ligne : <https://www.bhiva.org/file/RVYKzFwyxpgil/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>.

*D*ans un contexte où le traitement des maladies associées au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) devient l'enjeu principal du suivi clinique des personnes vivant avec le VIH, la prise en charge de ces patients nécessite une connaissance approfondie des soins de première ligne tout en tenant compte des particularités de l'infection par le VIH. S'inscrivant dans cette approche de suivi clinique global, un guide contenant des recommandations de divers groupes d'experts pouvant être appliquées à la réalité québécoise et au contexte de l'infection par le VIH, a été écrit par un groupe de rédaction et approuvé par le Comité consultatif sur la prise en charge clinique des personnes vivant avec le VIH. Cet outil pratique est un résumé de ce guide.