anrs
MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES Inserm

CNS
Conseil national du sida et des hépatites virales

RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

# Dépistage et prise en charge des cancers chez les personnes vivant avec le VIH

Mars 2024

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés en dernière page (fiche descriptive) et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

## Grade des recommandations

| | |
|---|---|
| **A** | **Preuve scientifique établie**<br>Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées. |
| **B** | **Présomption scientifique**<br>Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte. |
| **C** | **Faible niveau de preuve**<br>Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4). |
| **AE** | **Accord d'experts**<br>En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires. |

# Descriptif de la publication

| | |
|---|---|
| **Titre** | Recommandations de dépistage et de prise en charge des cancers chez les personnes vivant avec le VIH |
| **Méthode de travail** | Recommandation pour la pratique clinique (RPC) |
| **Objectif(s)** | Actualisation des recommandations de dépistage et de prise en charge des cancers chez les PVVIH |
| **Cibles concernées** | Patients concernés par le thème : PVVIH candidates à un dépistage ou prises en charge pour un cancer.<br>Professionnels concernés par le thème : infectiologues, oncologues et radiothérapeutes, hématologues, gynécologues, hépato-gastro-entérologues et proctologues, pneumologues, dermatologues, urologues, internistes, généralistes<br>Associations de patients |
| **Demandeur** | Ministère de la Santé et de la Prévention |
| **Promoteur(s)** | Conseil National du Sida et des hépatites virales (CNS) et Agence nationale de recherches sur le Sida et les hépatites virales (ANRS) Maladies infectieuses émergentes |
| **Pilotage du projet** | Pr Pierre Delobel, Infectiologue, CHU de Toulouse |
| **Auteurs** | Groupe de travail sous la direction du Pr Alain Makinson : Dr David Boutboul, Dr Sylvie Bregigeon, Dr Sylvain Choquet, Dr Julie Delyon, Dr Isabelle Etienney, Dr Rodolphe Garraffo, Pr Sophie Grabar, Dr Matthieu Gregoire, Dr Isabelle Heard, Pr Laurent Quero, Pr Olivier Lambotte, Dr Armelle Lavolé, Pr Laurent Mandelbrot, Mme Hélène Meunier, Dr Romain Palich, Pr Caroline Solas, Dr Marc-Antoine Valantin, Marianne Veyri |
| **Conflits d'intérêts** | Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la DGS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr. Elles ont été analysées par la direction des affaires juridiques du Ministère de la Santé et de la Prévention. Par ailleurs, la base de données publique « Transparence-Santé » (www.transparence.sante.gouv.fr) rend accessible les informations déclarées par les entreprises concernant les conventions, les rémunérations et les avantages liant ces entreprises et les acteurs du secteur de la santé. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail et les informations déclarées par les entreprises ont été considérés comme étant compatibles avec la participation des membres du groupe de travail à ce travail. |
| **Validation** | Version du 25 janvier 2024 |
| **Actualisation** | |

Ce document ainsi que sa référence bibliographique sont téléchargeables sur www.cns.sante.fr et www.anrs.fr

Conseil national du sida et des hépatites virales
39-43 quai André Citroën
75902 Paris cedex 15

ANRS Maladies infectieuses émergentes
PariSanté Campus - 2, rue d'Oradour-sur-Glane
75015 Paris

# Sommaire


**1. Quelle épidémiologie des cancers chez les PVVIH en France ? 5**

**2. Quelle prise en charge générale pour une PVVIH atteinte d'un cancer ? 7**

2.1. Principe d'équité : le traitement oncologique se doit d'être optimal en toute circonstance 7

2.2. Le dispositif d'annonce et de pluridisciplinarité 7

2.3. La réunion de concertation pluridisciplinaire 7

2.4. Le maintien indispensable d'un contrôle virologique 9

2.5. Surveillance des taux de lymphocytes T CD4 et de la charge virale sous traitement antinéoplasique 9

2.6. Prophylaxies et co-infections 9

2.6.1. Prophylaxie primaire contre la pneumocystose et la toxoplasmose 9

2.6.2. Surveillance et prophylaxie du CMV 11

2.6.3. Prophylaxie contre le VZV et HSV 11

2.6.4. Co-infections VIH-VHB ou VHC 11

2.6.5. Facteurs de croissance hématopoïétiques 13

**3. Quelles spécificités des dépistages et prises en charge des affections malignes chez les PVVIH ? 14**

**3.1. Généralités sur le dépistage des cancers chez les PVVIH** 14

3.2. Lymphomes 14

3.3. Maladie de Kaposi 15

3.4. La maladie de Castleman mutlicentrique (MCM) 19

3.5. Cancer du col utérin 20

3.6. Cancer du canal anal 22

3.7. Cancer du foie 24

3.8. Cancer de la vessie et BCG thérapie 25

3.9. Cancer broncho-pulmonaire 26

3.10. Autres cancers 26

**4. Quelle place pour les immunothérapies anti-cancéreuses chez les PVVIH ? 27**

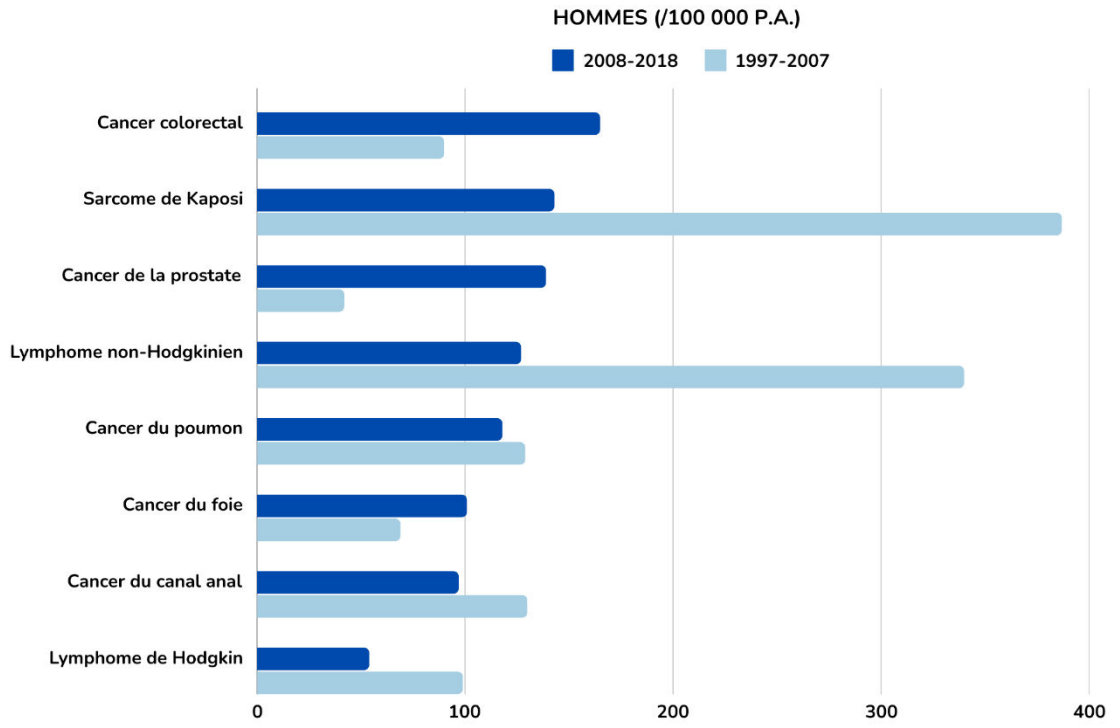
**5. Quelles spécificités pharmacologiques en oncologie chez les PVVIH ? 28**

**Abréviations et Acronymes 36**

# 1. Quelle épidémiologie des cancers chez les PVVIH en France ?

Les cancers sont une comorbidité fréquente chez les PVVIH, d'autant plus fréquente que la population des PVVIH s'est accrue et a vieilli, grâce à l'allongement de l'espérance de vie induite par les traitements antirétroviraux. Dès le début de l'épidémie, 3 cancers, connus pour être associés à des virus, la maladie de Kaposi, les lymphomes malins non hodgkiniens et le cancer du col de l'utérus ont fait partie de la liste des pathologies classant au stade SIDA, en raison de leur lien avec l'immunodépression induite par le VIH. D'autres cancers étaient également plus fréquents chez les PVVIH que dans la population générale, nombre d'entre eux sont possiblement ou majoritairement associés à des virus pro-oncogènes comme la maladie de Hodgkin, le cancer du canal anal et le cancer du foie, alors que d'autres ne le sont pas comme le cancer du poumon. La tendance actuelle est de distinguer cancers classant SIDA, qui sont tous viro-induits, et cancers non-classant SIDA en distinguant les viro-induits des non viro-induits. Certains vont même jusqu'à considérer que la distinction cancer classant SIDA et non-classant SIDA est devenue obsolète et ne devrait plus être utilisée.

Depuis l'arrivée des combinaisons ARV, de nombreux travaux ont attesté de la baisse des taux d'incidence des cancers viro-induits. La conséquence de cette baisse, particulièrement marquée pour la maladie de Kaposi et les LNH, est que les surrisques observés comparativement à la population générale se sont atténués au cours du temps. La Figure 1 présente les taux d'incidence brut des principaux cancers chez les hommes et les femmes vivant avec le VIH sur deux périodes calendaires en France, entre 1997-2007 et 2008-2018.



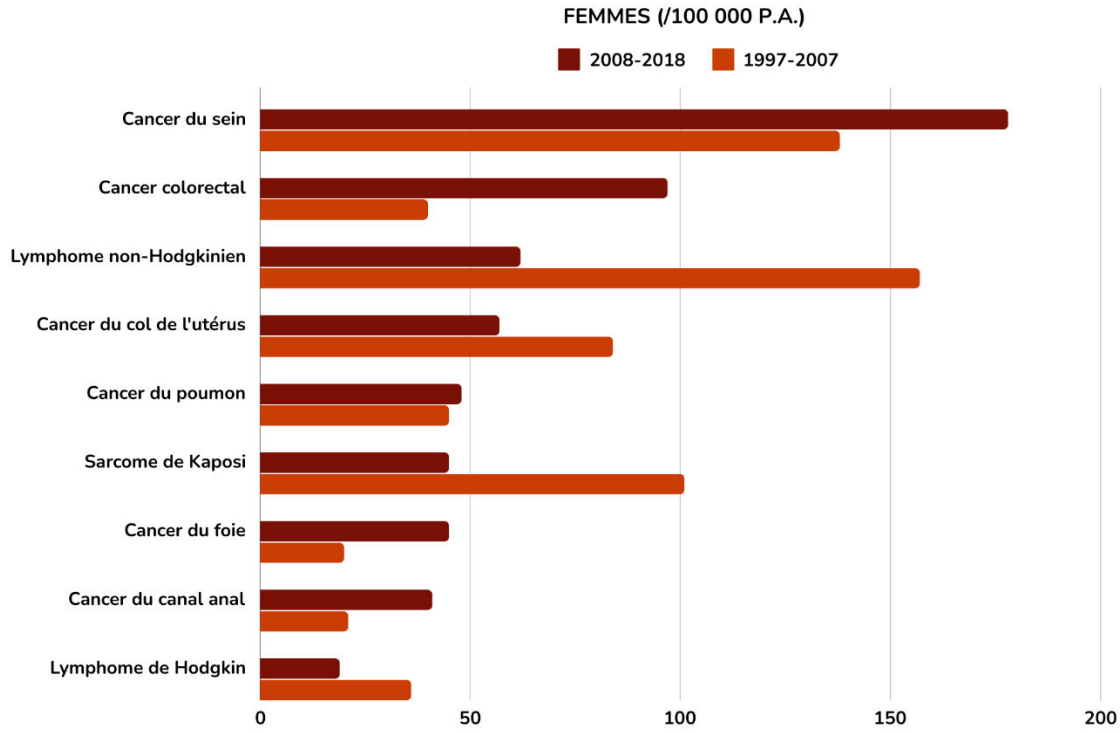




**Figure 1: Evolution des taux d'incidence bruts des principaux cancers entre 1997-2007 et 2008-2018 chez les hommes (en haut) et les femmes vivant avec le VIH (en bas) (pour 100 000 personnes-années). Données de la cohorte ANRS CO4 FHDH corrigées de la sous-déclaration avec les données de l'échantillon généraliste des Bénéficiaires de l'assurance maladie.**

# 2. Quelle prise en charge générale pour une PVVIH atteinte d'un cancer ?

## 2.1. Principe d'équité : le traitement oncologique se doit d'être optimal en toute circonstance

1. Toute PVVIH avec un cancer doit bénéficier des mêmes traitements oncologiques qu'une personne sans infection VIH atteinte du même cancer, au même stade, en prenant en considération les mêmes facteurs de réponse ou d'évènements indésirables (B).
2. L'infection VIH est à considérer comme une comorbidité supplémentaire, pour laquelle de nombreuses combinaisons antirétrovirales (ARV) bien tolérées existent pour assurer le contrôle de la réplication virale en toute circonstance, tout en réduisant les risques d'interactions médicamenteuses. Ainsi, priorité sera donnée systématiquement au traitement oncologique, et les combinaisons ARV seront adaptées au préalable ou dès que possible en cas d'urgence oncologique (AE).

## 2.2. Le dispositif d'annonce et de pluridisciplinarité

3. Toute PVVIH atteinte de cancer doit bénéficier du dispositif d'annonce réglementaire et d'un programme personnalisé de soins remis par le service prenant en charge le cancer, en respectant les temps suivant : (1) l'annonce de la suspicion de cancer, (2) l'annonce du diagnostic de cancer, (3) la stratégie thérapeutique proposée par la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP), (4) l'accompagnement soignant paramédical et (5) une consultation de synthèse par le médecin traitant, et plus spécifiquement chez les PVVIH, une consultation avec le référent pour l'infection VIH. Le dispositif d'annonce s'appuie ainsi sur un travail de liaison et de coordination entre les différents professionnels concernés (AE).

## 2.3. La réunion de concertation pluridisciplinaire

4. La RCP nationale ONCOVIH fonctionne tous les 15 jours en « weblink ». La fiche de soumission est à télécharger sur le site du réseau CANCERVIH (www.cancervih.org). Cette RCP de recours peut être l'unique RCP pour le patient, ou être un complément de recours par rapport à une RCP locale ou nationale pour des questions spécifiques (AE).
5. Pour la Maladie de Castleman (MCM), un recours à la RCP spécifique est vivement recommandé (via le site www.castleman.fr) (AE).

   Les éléments du dossier à présenter en RCP sont énumérés dans le Tableau 1 :

**Tableau 1 : Synthèse du dossier nécessaire lors de l'évaluation diagnostique d'un cancer chez une PVVIH connue lors d'une présentation en RCP oncologique. ARV : antirétroviraux**

| Données de suivi de l'infection à VIH | Informations à recueillir et examens à réaliser |
|---|---|
| **Antécédents d'évènements SIDA et non classant SIDA** | Type de pathologies et dates de survenue<br>Traitements antérieurs : molécules, posologies, doses cumulées et intolérances<br>Prophylaxies primaires et secondaires en cours pour les infections et intolérances |
| **Données immuno-virologiques** | Histoire thérapeutique et traitement ARV en cours<br>Antécédents d'intolérance aux ARV<br>Antécédents d'inobservance aux ARV<br>Antécédent d'échec virologique et traitement ARV associé<br>Génotypages de résistance antérieurs (génotypage cumulé)<br>Tropisme viral (sur ARN ou ADN proviral) si nécessité d'utiliser un antagoniste de CCR5<br>Nadir de CD4 si disponible<br>Dernière charge virale VIH<br>Dernière numération CD4 (valeur absolue et %) et rapport CD4/CD8<br>HLA B*5701 si utilisation éventuelle de l'abacavir pour la 1re fois |
| **Co-infections par les virus des hépatites** | Sérologie VHB: Ag HBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc<br>et ADN VHB si Ag HBs positif, ou si Ac anti-HBc+ isolés (hépatite B occulte)<br>et sérologie hépatite delta si pas d'antériorité ou cytolyse hépatique et présence d'un Ag HBs positif<br>Sérologie VHC, et ARN VHC si sérologie VHC positive |
| **Bilan standard** | NFS, plaquettes, bilan hépatique, TP, ionogramme sanguin, urée, créatinine, bilan phospho-calcique, albumine<br>Sur échantillon urinaire : rapport protéinurie/créatininurie, albuminurie, glycosurie |
| **Dosage des ARV avant l'initiation des traitements oncologiques, en l'absence de dosage récent** | Lorsqu'un effet potentiellement significatif de l'anticancéreux est attendu sur l'exposition de l'ARV (perte d'efficacité ou toxicité des chimiothérapies avec risque de malabsorption) (cf chapitre suivi thérapeutique pharmacologique) |
| **Statut sérologique si négatif ou inconnu : infections opportunistes** | Sérologie toxoplasmose<br>Sérologie CMV |

| | |
|---|---|
| **Bilan des comorbidités et évaluation gériatrique oncologique** | Selon modalités et indications en population générale |
| **Bilan oncologique du cancer** | Bilan oncologique comme en population générale |
| **Classification OMS de l'état général** | 0 : Asymptomatique (activité normale : aucune restriction à poursuivre les activités précédant l'affection)<br>1 : Symptomatique (gêné pour les activités physiques soutenues mais capable de se déplacer seul et assurer un travail léger ou sédentaire<br>2 : Symptomatique, alité moins de 50% de la journée<br>3 : Symptomatique, alité plus de 50% de la journée<br>4 : Confiné au lit |
| **Évaluation mnésique** | Si plaintes mnésiques ou FDR de TNC (selon recommandation) : test cognitif de dépistage (MoCA) |
| **Observance et contextes sociales** | Soutien psychologique, accompagnement thérapeutique personnalisé |

## 2.4. Le maintien indispensable d'un contrôle virologique

6. Il est recommandé de poursuivre ou d'introduire une combinaison d'ARV dans un objectif de contrôle virologique quelles que soient les situations oncologiques chez les PVVIH (A).

## 2.5. Surveillance des taux de lymphocytes T CD4 et de la charge virale sous traitement antinéoplasique

7. Il est proposé de surveiller la charge virale VIH et le taux de lymphocytes T CD4 tous les 3 mois après initiation d'un traitement oncologique (AE).

8. Une surveillance plus rapprochée de la charge virale VIH (par exemple tous les mois) pourra se justifier en cas d'interactions médicamenteuses, d'apparition de mucites, d'une suspicion de malabsorption ou de mauvaise observance, ou de modification des traitements antirétroviraux à l'initiation de la chimiothérapie (AE).

## 2.6. Prophylaxies et co-infections

### 2.6.1. Prophylaxie primaire contre la pneumocystose et la toxoplasmose

9. Une prophylaxie primaire est recommandée contre la pneumocystose et la toxoplasmose par rapport au statut immunovirologique, indépendamment du cancer, en cas de lymphocytes T CD4 <200/µL ou <15% au bilan initial du cancer (A).

   Pour les « indications oncologiques », il est recommandé une prophylaxie à l'identique des recommandations oncologiques/hématologiques en population générale, indépendamment du statut immunitaire de la PVVIH. Ces indications oncologiques comportent notamment la

corticothérapie ≥20 mg/j pendant plus de 4 semaines, un traitement par analogue purinique, les situations d'allo ou d'autogreffes de de cellules souches hématopoïétiques, de leucémie lymphoïde chronique et d'utilisation d'alemtuzumab, de l'association fludarabine-cyclophosphamide-rituximab, ou chez des enfants avec une immunodéficience primaire. Les CAR-T cells, induisant une lymphodéplétion profonde et prolongée et pour certaines une aplasie B et une hypogammaglobulinémie profondes (CAR-T cells anti-CD19), sont aussi une indication de prophylaxie systématique. D'autres indications de prophylaxie systématique sont optionnelles et sont à valider par les équipes oncologiques, en RCP par exemple (AE).

10. Il est recommandé que la prescription d'une prophylaxie contre la pneumocystose soit poursuivie après arrêt de la chimiothérapie jusqu'à 3 mois après ascension des T CD4 >200 cellules/µL et une charge virale indétectable (AE).

11. Il existe cependant des situations oncologiques qui requièrent une prolongation de la prophylaxie (comme en population générale). Une prolongation de la prophylaxie au-delà de 3 mois est donc indiquée dans le contexte d'allogreffe (minimum 12 mois, et jusqu'à 6 mois après l'arrêt des immunosuppresseurs), du rituximab (12 à 18 mois après la dernière perfusion), ou de l'utilisation de CAR-T cells (6 mois après l'arrêt) (AE).

12. Dans les autres situations oncologiques et immunovirologiques, une prophylaxie systématique de la pneumocystose n'est pas recommandée, et notamment pour les cancers solides chez les PVVIH avec une infection VIH contrôlée (lymphocytes T CD4 >200/µL et charge virale VIH contrôlée) (B).

13. Il n'y a pas lieu non plus de conditionner l'instauration d'une prophylaxie à la décroissance <200/µL des lymphocytes T CD4 après traitement cytotoxiques, et donc à une surveillance rapprochée systématique de ces paramètres. (B)

14. La prophylaxie vis à vis de la pneumocystose et de la toxoplasmose sera réalisée préférentiellement par trimethoprime-sulfamethoxazole 80 mg/400 mg (comprimé « adulte ») 1 fois/jour, ou 160/800 (comprimé « fort ») 3 fois/semaine (A).

15. L'atovaquone (suspension buvable) à raison de 1500 mg/jour en une prise avec un repas riche en graisse sera le choix préférentiel en cas d'alternative nécessaire (A).

16. Le besoin éventuel d'une prophylaxie secondaire contre la toxoplasmose fera ajouter à l'atovaquone de la pyriméthamine 25 mg/jour. Une supplémentation en acide folinique est recommandée dans ce cas (AE).

    Pour limiter les effets toxiques, la prévention de la pneumocystose seule peut également être réalisée par aérosol de pentamidine (300 mg toutes les 4 semaines) sous réserve d'un respect strict des modalités de réalisation (A).

17. En cas de chimiothérapie comprenant du méthotrexate, pour éviter une majoration de la toxicité hématologique, il est conseillé de recourir à une prophylaxie sans triméthoprime-sulfaméthoxazole. En cas d'administration de triméthoprime-sulfaméthoxazole, il est indispensable de l'arrêter au moins 24h avant chaque injection de méthotrexate et le reprendre lorsque le taux de méthotrexate est suffisamment bas et le patient sous acide folinique. Si de

l'acide folinique est donné, il doit absolument être arrêté 24h avant la perfusion de méthotrexate et repris 24h après (AE).

### 2.6.2. Surveillance et prophylaxie du CMV

**18.** Il n'est pas recommandé de faire une surveillance systématique de la virémie CMV en dehors des indications oncologiques en population générale, ou immunologique chez les PVVIH (AE):

- Immunodépression profonde (lymphocytes T CD4 <100/µL) avant traitement oncologique
- Allogreffes de cellules souches hématopoïétiques : surveillance de la virémie CMV hebdomadaire jusqu'au 100e jour post-greffe. Une surveillance prolongée pourrait être réalisée en cas de réaction du greffon contre l'hôte, d'antécédant d'infection à CMV, et de risque de réactivation à haut risque (donneur CMV- ou + et receveur CMV+)

**19.** En cas de virémie CMV >10 000 copies/mL sur un prélèvement, ou >1000 UI/mL sur 2 prélèvements à quelques jours d'intevalle, le fond d'œil est systématique, et un traitement préemptif par valganciclovir à la posologie de 900 mg 2 fois/jour per os pendant 3 semaines sera introduit, ou une dose poids de ganciclovir IV de 5 mg/kg/12h (AE).

La prophylaxie secondaire (valganciclovir 900 mg/j) sera discutée en fonction du contexte (AE).

La toxicité hématologique du (val)ganciclovir pourra nécessiter le recours aux facteurs de croissance hématopoïétique (AE).

**20.** Le letermovir est validé au moment de l'écriture de ces recommandations en prophylaxie du CMV post-allogreffe de moelle à haut risque de réactivation (D-/R+ ou D+/R+), à débuter au plus tard 28 jours post-greffe, et prolongé au-delà de 100 jours seulement en cas de risque de réactivation persistante importante (mismatch HLA, déplétion cellulaire T massive), comme en population générale (A).

### 2.6.3. Prophylaxie contre le VZV et HSV

**21.** Chez les patients avec herpès récurrent et/ou en cas de chimiothérapie cytopéniante, une prophylaxie vis-à-vis des infections à VZV ou HSV peut être réalisée par valaciclovir (500 mg 2 fois/jour), selon les mêmes indications qu'en population générale (A). Cette prophylaxie sera suspendue chez les patients ayant débuté un traitement préemptif anti-CMV par valganciclovir ou ganciclovir (AE).

### 2.6.4. Co-infections VIH-VHB ou VHC

**22.** Il est essentiel de dépister une infection VHB et VHC pour toute PVVIH avec un cancer (A).

**23.** En cas de négativité de l'Ag HBs, Ac anti-HBs et Ac anti-HBc, une vaccination contre le VHB pourra être proposée (A).

24. En cas de positivité de l'Ag HBs, la recherche d'une co-infection par le VHD doit être systématiquement recherchée par sérologie, et en cas de positivité, par la réalisation d'une PCR VHD (A). En cas de co-infection VHD, un avis spécialisé est recommandé (AE).

25. En cas d'anti-HBc isolés, il est recommandé de rechercher une virémie VHB (hépatite B occulte) (A).

26. La prévention d'une réactivation du VHB se fait par la prise de TDF ou de TAF dans la combinaison ARV (A), ou d'entecavir en cas de contre-indication (à double dose en cas d'antécédent d'échec virologique VHB sous 3TC ou FTC) et en complément d'une combinaison ARV efficace (B).

27. Le risque d'une réactivation de l'hépatite B est variable et dépend du statut sérologique de la personne (Ag HbS, Ac anti-HBc isolés ou non), et des traitements oncologiques administrés, ainsi que leur durée. Il est plus important sous anti-CD20 ou en cas de greffe de moelle. Le risque est considéré très faible <1% sous chimiothérapie classique d'organe solide (B).

28. Il est recommandé d'instaurer un traitement antirétroviral actif sur le VHB comportant du TDF ou TAF quelque soit le niveau de risque de réactivation de l'hépatite B (B). En cas de contre indication du TDF ou du TAF, l'entecavir est recommandé (B).

29. Pour les risques très faibles (<1%) de réactivation, un choix alternatif, mais qui n'est pas à privilégier, est le monitoring tous les 1 à 3 mois de l'Ag HBs, de l'ADN VHB et des ALAT. Cette option est possible en cas de contre-indication du TDF ou du TAF, et de l'absence d'introduction d'entecavir (AE).

30. En cas d'Ac anti-HBc isolés, sans virémie VHB, et sans notion de taux d'Ac précédent, il est possible de réaliser un rappel vaccinal, d'une dose au moins (C). Un contrôle des Ac anti-HBs 4 semaines plus tard est préconisé : la positivation des Ac anti-HBs confirme l'immunité antérieure, mais le bénéfice clinique de la repositivation des Ac anti-HBs n'est pas démontré. Cette attitude ne doit pas retarder l'initiation du traitement oncologique (AE).

31. En cas d'utilisation du rituximab (ou un autre anti-CD20), la prophylaxie doit être maintenue jusqu'à 18 mois après l'arrêt du rituximab et le monitoring de l'Ag HBs, de l'ADN VHB et des transaminases tous les 3 mois pendant 12 mois après l'arrêt de la prophylaxie. Dans les autres cas, un maintien du traitement prophylactique est recommandé pendant 6 mois après l'arrêt du traitement oncologique (AE).

32. Par la suite, si un traitement ARV actif sur le VHB doit impérativement être interrompu (après l'interruption du traitement oncologique), il est recommandé de surveiller les ALAT +/- ADN VHB de façon mensuelle dans les 3 mois après l'interruption (AE).

33. Pour l'infection VHC, il est proposé d'instaurer un traitement de l'hépatite C, à valider au cas par cas, en fonction de l'espérance de vie du patient, en anticipant les interactions médicamenteuses (AE).

### 2.6.5. Facteurs de croissance hématopoïétiques

**34.** Chez les PVVIH, les facteurs de croissance hématopoïétiques peuvent être utilisés sans restriction, et ce d'autant plus qu'il peut exister une dysmyélopoïèse au cours de l'infection par le VIH (AE).

**35.** Les indications sont les mêmes qu'en population générale, notamment en cas de risque intermédiaire. L'indication de l'érythropoïétine doit être discutée au cas par cas en prenant en compte le rapport bénéfice-risque, en particulier de thrombose, comme en population générale, avec un taux cible de l'hémoglobine à 12 g/dL (AE).

# 3. Quelles spécificités des dépistages et prises en charge des affections malignes chez les PVVIH ?

## 3.1. Généralités sur le dépistage des cancers chez les PVVIH

**36.** Les PVVIH doivent bénéficier des programmes de dépistage et de prise en charge pour une affection maligne tels que recommandés en population générale (A).

**37.** Certains cancers avec une incidence plus élevée chez les PVVIH doivent bénéficier d'un dépistage spécifique (A).

Un dépistage « organisé » consiste à inviter systématiquement une population, reconnue comme étant à risque de cancer, à faire un test permettant de détecter la maladie à un stade précoce. Il est différent d'un dépistage dit « opportuniste » ou « individuel », qui est une démarche réalisée dans le cadre du soin courant, au cas par cas, los d'une visite médicale. Dans tous les cas, les enjeux doivent être bien compris des personnes et des professionnels de santé, et les effets bénéfiques attendus mais aussi les risques encourus bien explicités (AE).

## 3.2. Lymphomes

**38.** Le traitement de référence des lymphomes B diffus à grandes cellules est le R-CHOP (Rituximab, Cyclophosphamide, Doxorubicine, Vincristine, Prednisone). Le maintien du rituximab est à discuter en cas de taux de lymphocytes T CD4 <50/µL (B)

**39.** Des chimiothérapies plus intensives comme ACVBP (Adriamycine (doxorubicine), Cyclophosphamide, Vindésine, Bléomycine, Prednisone) ou DA-EPOCH (Dose-Adjusted Etoposide, Doxorubicine, Vincristine, Cyclophosphamide, Prednisone) peuvent être proposées, notamment dans les formes les plus agressives de lymphomes B diffus à grandes cellules (C)

**40.** La prophylaxie méningée n'est pas systématique dans les LNH B systémiques, réservée éventuellement aux score IPI-SNC élevés (4 à 6) et à certaines localisations à haut risque comme le testicule, le sein, les ovaires, l'utérus, les épidurites. La prophylaxie se fera soit par ponctions lombaires avec injection de méthotrexate, corticoïde +/- cytarabine, soit par méthotrexate IV à forte dose. (AE)

Le score IPI (index pronostique international) ajusté à l'âge est quantifié de 0 à 3 avec 1 point donné pour chacun des critères suivants :

- LDH > normale
- Karnofsky <60 % (ou ECOG 2 à 4)
- Stade d'Ann Arbor III ou IV

Le score IPI-SNC ajoute à l'IPI trois critères (1 point donné par critère):

- âge > 60 ans,
- l'atteinte de plus d'un site extra ganglionnaire
- les localisations rénales et/ou surrénales

En cas de score IPI-SNC de 4 à 6, le risque de rechute neuro-méningée est élevé.

**41.** Les lymphomes de Burkitt justifient d'une prise en charge immédiate et urgente en onco-hématologie. (AE)

**42.** Le traitement des lymphomes de Hodgkin classiques repose sur la chimiothérapie de type ABVD avec ou sans radiothérapie suivant le stade. Le BEACOPP utilisé dans les formes avancées chez l'immunocompétent n'a pas montré de supériorité à l'ABVD chez les PVVIH (absence d'étude comparative) (C).

**43.** L'utilisation de la TEP-TDM avant de réaliser la 3e cure est primordiale afin d'adapter, si besoin, le traitement (C).

**44.** L'utilisation des facteurs de croissance hématopoïétiques doit être large, comme dans la population générale (AE).

## 3.3. Maladie de Kaposi

**45.** L'existence de maladies de Kaposi malgré un contrôle virologique du VIH sous traitement antirétroviral nécessite de rester vigilant quant à la survenue possible d'une MK chez les PVVIH, avant l'initiation mais également sous traitement ARV, quelque soient les niveaux de CD4 et de charge virale VIH. Un examen régulier et attentif de la peau et des muqueuses est préconisé chez toutes les PVVIH pour le diagnostic lésionnel précoce (AE).

**46.** Le bilan d'extension comporte au minimum un scanner thoraco-abdomino-pelvien, auquel s'ajoutent des endoscopies digestive et bronchique, si la situation clinique le justifie : symptomatologie digestive, saignement digestif extériorisé, anémie évoquant un saignement occulte, symptômes respiratoires non expliqués par une autre pathologie, ou lésions radiologiques compatibles. La TEP-TDM n'est pas recommandée en routine (AE).

**47.** Il est proposé de mesurer la charge virale HHV-8 au diagnostic de la MK, notamment dans les formes diffuses ou en cas de syndrome inflammatoire, ou en cas de possible association avec une maladie de Castleman ou de lymphomes des séreuses. Sa valeur >4 $\log^{10}$ copies/millions de PBMC est très en défaveur d'une MK isolée (C).

Les indications de traitement systémique regroupent les formes disséminées et/ou agressives, ou progressives malgré un traitement ARV instauré, notamment dans un contexte d'IRIS, soit T1 de la classification TIS (cf Tableau 4)

**Tableau 2 : Classification pronostique guidant les indications thérapeutiques de la MK**

| Classification TIS | Meilleur pronostc (0) | Mauvais pronostic (1) |
|---|---|---|
| **T : Tumeur** | Restreinte à :<br>▪ Peau et/ou<br>▪ Ganglions et/ou<br>▪ Lésion plane du palais | Associée à :<br>▪ Œdème et/ou ulcération cutanée<br>▪ Lésions buccales non planes<br>▪ Autres localisations viscérales |
| **I : Système Immunitaire** | CD4 ≥200/µL | CD4 <200/µL |
| **S : Symptômes systémiques** | ▪ Pas d'antécédent d'IO<br>▪ Pas d'ATCD de candidose oro-pharyngée<br>▪ Pas de fièvre ou d'amaigrissement<br>▪ Indice de Karnofsky > 70 | ▪ Antécédents d'IO<br>▪ Fièvre, amaigrissement<br>▪ Indice de Karnoksky < 70<br>▪ Atteinte neurologique, lymphome, etc. |

**48.** L'efficacité des taxanes et des anthracyclines liposomales en première ligne semble proche (B).

**49.** La meilleure tolérance des anthracyclines liposomales, et notamment de la Doxorubicine liposomale pégylée (DLP), en fait une drogue de choix en première ligne (AE).

Une évaluation cardiaque pré-thérapeutique est indispensable en cas d'utilisation d'anthracyclines liposomales, par électrocardiogramme et mesure de la fraction d'éjection ventriculaire gauche. L'électrocardiogramme doit être réalisé de façon répétée au cours des traitements (AE).

**50.** Les taxanes sont recommandés en alternative en cas de contre-indication aux anthracyclines liposomales (cardiomyopathie antérieure par exemple) ou en deuxième ligne après rechute et dose cumulée proche de 450 mg/m2 ou 550 mg/m2 pour la doxorubicine liposomale pégylée ou la daunorubicine liposomale respectivement, ou en cas d'échec des anthracyclines liposomales (AE). Cette administration de taxanes nécessite l'administration d'une corticothérapie (par exemple dexamethasone 8 mg 12h et 6 h avant l'administration) et pour certains experts un traitement antihistaminique pour diminuer les risques associés aux réactions d'hypersensibilité aux taxanes.

Ces indications et les choix préférentiels sont synthétisés dans les tableaux 5 et 6, notamment en cas de MK réfractaire ou de rechute.

**Tableau 3 : Options thérapeutiques en 1re et 2e ligne pour la MK**

<table>
<tr><td>Chimiothérapie systémique de première ligne associée systématiquement à un traitement ARV efficace</td><td colspan="4">Choix préférentiels<br>▪ Doxorubicine liposomale pégylée (Caelyx®) (1re ligne) : 20 mg/m² toutes les 2 à 3 semaines (grade A)<br>▪ Ou Daunorobucine liposomale (daunoxome) 40 mg/m² toutes les deux semaines (grade B)<br>Choix alternatif si rechute, échec ou contre-indication anthracycline liposomale<br>▪ Paclitaxel : 100 mg/m² tous les 15 jours (avec prévention de réaction d’hypersensibilité par corticothérapie, par exemple dexamethasone 8 mg, 12h et 6h avant la perfusion de paclitaxel) (grade B)</td></tr>
<tr><td>Évaluation de la réponse clinique et radiologique</td><td colspan="4">▪ 3 à 6 cures après le début de la chimiothérapie<br>▪ La durée de la chimiothérapie dépendra de l’extension des lésions cutanées, de l’atteinte muqueuse, ganglionnaire et/ou viscérale</td></tr>
<tr><td>Réponse</td><td>Complète</td><td>Partielle</td><td>Stabilité</td><td>Aggravation</td></tr>
<tr><td></td><td>Arrêt de la chimiothérapie et surveillance</td><td colspan="2">Poursuite de la chimiothérapie systémique de 1ière ligne pour 3 à 6 cures supplémentaires et surveillance</td><td>▪ Modification de la chimiothérapie systémique et passage à la deuxième ligne<br>▪ Respect de la posologie des chimiothérapies<br>▪ Respect des intervalles entre deux chimiothérapies<br>▪ Évaluation de l’observance à la thérapeutique ARV<br>▪ Évaluation de la charge virale VIH<br>▪ Révision des interactions entre traitement ARV et chimiothérapie<br>▪ Rediscuter le dossier en RCP</td></tr>
<tr><td>Si intolérance clinique et/ou biologique</td><td colspan="4">Chimiothérapie alternative, passage à la deuxième ligne.</td></tr>
</table>

**Tableau 4 : Options thérapeutiques en cas de MK réfractaire ou de rechute**

| **En cas de rechute et chimiothérapie bien tolérée** | **En cas de rechute et chimiothérapie mal tolérée ou dose maximale cumulée atteinte ou proche (450 mg/m$^2$ ou 550 mg/m$^2$ pour la DLP ou la daunorubicine liposomale respectivement)** | **En cas de MK réfractaire à la chimiothérapie systémique définie par une absence de réponse clinique et radiologique aux deux premières lignes de chimiothérapie systémique, ou de chimio-dépendance** |
|---|---|---|
| **Reprise de la chimiothérapie systémique antérieure** | Modification de la chimiothérapie systémique vers taxanes si anthracycline liposomale ou inversement | Il n'existe pas de consensus.<br>Propositions de traitement alternatif systémique (après un traitement d'attaque éventuel de 1re ou 2e ligne si réponse) :<br>▪ Pomalidomide 5 mg/jour ou lenalidomide 25 mg/jour sur 21 jours sur 28 jours de cycle ou Peg-Interféron alpha-2a 180 µg/semaine (grade C)<br>Traitements alternatifs avec manque de données ou efficacité moindre :<br>▪ Etoposide 100 mg/jour sur 7 jours sur 21 jours de cycle (grade C)<br>▪ Imatinib 400mg/jour (grade C)<br>▪ Pembrolizumab 200 mg IV toutes les 3 semaines pour 6 mois (après discussion et avis de la RCP ONCOVIH, dans le cadre de cohorte si possible) (grade C)<br>Proposition d'un traitement local (grade C)<br>▪ Radiothérapie (irradiation par photons X de basse énergie)<br>▪ Traitement par chimiothérapie intra lésionnelle<br>▪ Chirurgie<br>▪ Alitretinoin, imiquimod |

## 3.4. La maladie de Castleman mutlicentrique (MCM)

**51.** La prise en charge d'une PVVIH avec une Maladie de Castleman mutlicentrique (MCM) est une urgence thérapeutique, notamment du fait du risque de syndrome d'activation lympho-histiocytaire (SALH) pouvant être fatal à court terme (AE).

Le diagnostic de certitude repose sur l'examen anatomopathologique d'un prélèvement ganglionnaire montrant des lésions de maladie de Castleman. Cependant, la biopsie ganglionnaire ne pouvant être systématiquement réalisée dans un délai compatible, la présence d'une fièvre et/ou d'un syndrome inflammatoire importants au cours d'une MK ou non doit systématiquement faire évoquer la possibilité d'une MCM associée (AE).

**52.** Le syndrome KICS (KSHV-Inflammatory-Cytokine-Syndrome) partage des éléments cliniques (altération de l'état général fébrile, fièvre) et biologiques (syndrome inflammatoire, élévation importante de la PCR HHV-8, parfois SALH) de la MC, malgré l'absence de syndrome tumoral significatif radiologique et/ou métabolique (AE).

Un schéma sur la stratégie thérapeutique est proposé (figure 2), mais il est à moduler en fonction des contextes de chaque cas.

**53.** A ce jour, il n'y a pas de place retenue des traitements antiviraux HHV-8 (AE).

**54.** Dans tous les cas, un traitement ARV efficace doit être initié, poursuivi ou adapté (A).

**55.** Une surveillance rapprochée clinique (fièvre, syndrome tumoral) et biologique (CRP, gammaglobulines) est recommandée après traitement de la MCM, notamment pour vérifier l'absence de récidive d'une poussée, ou d'une émergence de complication (MK) ou lymphome. La persistance d'une masse ganglionnaire cliniquement, radiologiquement ou métaboliquement significative devra conduire à une nouvelle analyse histologique afin d'exclure une pathologie lymphomateuse (AE).

**56.** Un recours à la RCP mensuelle du CNR Maladie de Castleman est vivement recommandé (via le site www.castleman.fr) (AE).

**57.** Une CV HHV8 nulle permet de quasi-exclure une MCM, et une CV HHV8 faible (par exemple <1000 copies/mL) rend le diagnostic de MCM peu probable, si la PCR est réalisée pendant la poussée clinique (C).

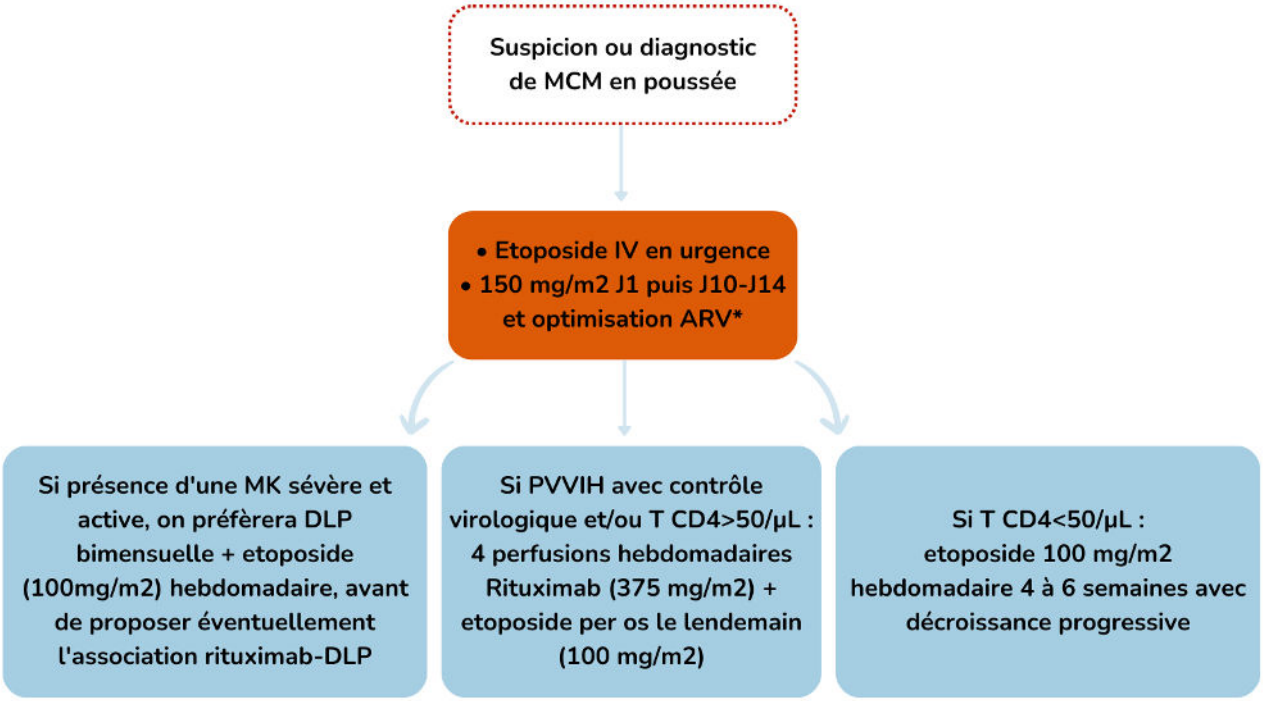



**Figure 2 : Algorithme de prise en charge de la MCM, en urgence.**

**Cet algorithme est à titre indicatif, à adapter au cas par cas, notamment avec une discussion initiale et mensuelle en RCP Castleman (www.castleman.fr). DLP : doxorubicine liposomale MCM : Maladie de Castleman Multicentrique ; MK : Maladie de Kaposi ; PVVIH : personne vivant avec le VIH. diminution de 50 mg/3 semaines, rythme hebdomadaire jusqu'à arrêt, en surveillant les signes de rechute de MCM.*optimisation ARV : un traitement ARV efficace doit être initié, poursuivi ou adapté pour obtenir une charge virale indetectable.**

## 3.5. Cancer du col utérin

**58.** La prévention primaire des infections génitales à HPV repose sur la vaccination universelle. Cette vaccination est recommandée en population générale pour les filles ou pour les garçons dès l'âge de 11 ans, et en rattrapage jusqu'à l'âge de 19 ans révolus, et 26 ans pour les HSH (A).

**59.** Le groupe d'experts recommande que le rattrapage vaccinal soit maintenant étendu dans les deux sexes jusqu'à l'âge de 26 ans (A).

**60.** La prévention des cancers du col repose aussi sur la réduction des facteurs de risque de progression : abstention ou sevrage du tabagisme, dépistage précoce du VIH et la mise sous traitement ARV efficace (B).

**61.** Un suivi gynécologique est recommandé pour les FVVIH, et notamment celles <25 ans pour aborder les sujets de santé sexuelle, de dépistage et de prévention des IST, de contraception éventuelle ou de maternité (AE).

**62.** Il est recommandé d'initier le dépistage du cancer du col à l'âge de 25 ans pour les FVVIH, avec un dépistage cytologique initialement annuel, puis si 2 tests sont négatifs, espacé à tous les 3 ans, et ceci jusqu'à l'âge de 30 ans, comme en population générale (AE).

**63.** Un test HPV-HR est préconisé à partir de 30 ans, possiblement en auto-prélèvement (AE).

**64.** En cas de réplication virale non contrôlée, d'un taux de lymphocytes T CD4 <350/µL, ou d'un nadir <200 cellules/µL, une cytologie annuelle est préconisée, à débuter dès 25 ans avant de proposer un test HPV par biologie moléculaire à partir de l'âge de 30 ans (AE).

**65.** Pour les FVVIH de 30 ans ou plus, il est proposé d'appliquer les mêmes standards de dépistage que pour les femmes en population générale (https://www.has-sante.fr), et ce quel que soit le profil immunologique (C).

**66.** En effet, un test HPV-HR négatif signe l'absence de lésions pré-cancéreuses (B), avec une excellent valeur prédictive négative. Il n'y a pas d'argument pour un dépistage plus rapprochée par test HPV-HR des FVVIH avec une forte immunodepression, l'histoire naturelle de l'infection HPV et de l'apparition du cancer du col rendant peu probable la survenue d'un cancer du col avancé dans l'intervalle de 5 ans après un test négatif (AE). Des données complémentaires, notamment dans le cadre de cohortes, chez les FVVIH immunodéprimées (CD4 <350/µL) sont cependant nécessaires. Un test HPV-HR positif appelle une cytologie réflexe avec colposcopie en cas de ASC-US+ sur la cytologie.

**67.** Le groupe d'experts recommande une cohorte de suivi évaluant l'incidence des lésions pré-cancéreuses et cancéreuses chez les FVVIH selon les nouvelles recommandations, notamment pour comparer les incidences en fonction des profils immuno-virologiques (AE).

**68.** Il est proposé de poursuivre le suivi post-thérapeutique au-delà de 65 ans en cas d'antécédent de traitement d'une lésion intraépithéliale quel que soit le grade, ou d'infection persistante HPV-HR (AE). Dans tous les cas, une discussion avec les référents gynécologiques est nécessaire.

**69.** En cas de métrorragies en particulier post-coïtales, la conduite à tenir repose, comme chez toutes les femmes, sur l'examen clinique et l'exploration selon l'orientation, quel que soit l'âge de la patiente, ses caractéristiques, et le dernier dépistage réalisé (AE).

**70.** En l'état actuel des connaissances, la vaccination HPV ne peut être recommandée en prophylaxie secondaire du cancer du col, et incite à réaliser des études pour évaluer le risque de récidive du cancer après vaccination (B).

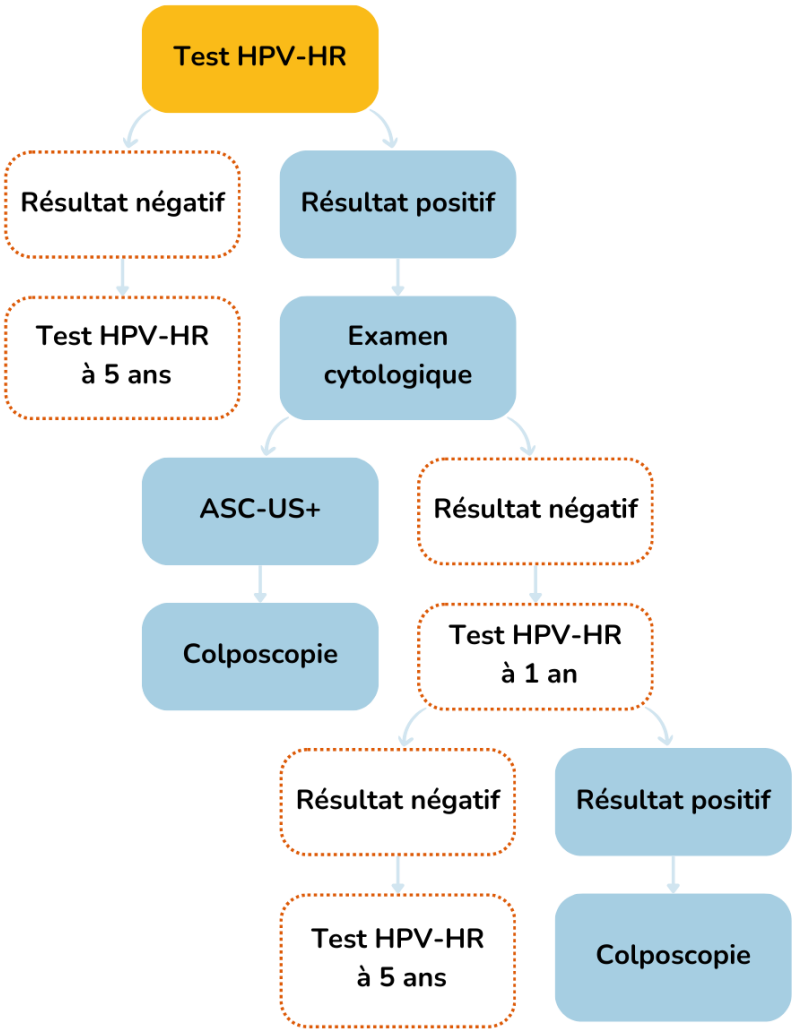



**Figure 3 : Recommandations HAS de dépistage du col de l'utérus chez les femmes de 30 ans ou plus en population générale, à appliquer aussi chez les FVVIH de 30 ans ou plus quel que soit le statut immunovirologique. ASC-US+ (ASC-US, ASC-H, LSIL, HSIL et AGC (atypical glandular cells). Chez les FVVIH, le dépistage entre 25 et 30 ans repose sur la cytologie (cf texte).**

## 3.6. Cancer du canal anal

**71.** Le diagnostic précoce d'un cancer anal reste le meilleur garant d'une guérison. La présence d'une symptomatologie en faveur d'une pathologie anale (saignement, douleur, perception d'une formation au niveau de l'anus, etc. ) doit donc être systématiquement recherchée aussi bien chez les hommes que les femmes, à chaque consultation, et doit conduire à un examen proctologique complet par un gastro-entérologue/proctologue (AE).

**72.** Le dépistage du cancer anal ne se substitue pas au dépistage du cancer colorectal auquel les PVVIH doivent se soumettre selon les recommandations habituelles (A).

**73.** Pour les populations pour lesquelles on détient des données d'incidence à très haut risque de cancer de l'anus (taux d'incidence > 45/100 000 personnes-année), il est proposé d'appliquer l'algorithme de dépistage de la Société Nationale Française de Colo-Proctologie (SNFCP) (AE).

Cette stratégie implique l'accès aux tests PCR HPV-16, et donc leur prise en charge par l'assurance maladie (non effective à ce jour), et le développement de l'accès à l'anuscopie haute résolution (AHR) pour le dépistage des HSIL (lésion intra-épithéliale de haut grade). Cette stratégie nécessite un environnement et un équipement de qualité avec une mise en place et une formation rigoureuse et coordination de tous ses acteurs. Les efforts dans le déploiement de ces outils doivent être poursuivis sur l'ensemble du territoire, notamment par l'implication des COREVIH (AE).

**74.** Concernant les populations VIH, les populations à très haut risque ciblées pour un dépistage individuel sont les (A) :

- HSH VVIH de plus de 30 ans,
- Les FVVIH ayant des antécédents de lésions précancéreuses ou cancéreuses de la vulve,
- Les FVVIH transplantées d'organes solides depuis plus de 10 ans.

**75.** Il est proposé d'ajouter à ces trois populations les FVVIH de plus de 30 ans ayant un antécédent de cancer ou de lésion intra-épithéliale de haut grade du col (CIN2+), malgré l'absence de données précices d'incidence du cancer anal dans la litérature dans cette population cumulant cependant deux facteurs de risque de lésions anales (AE). La réalisation d'études d'incidence est nécessaire pour mieux préciser l'incidence du cancer de l'anus dans cette population.

**76.** L'algorithme de dépistage repose sur l'utilisation d'un triage par test HPV 16, répété tous les 5 ans en cas de négativité. La négativité du test HPV 16 permet de limiter le recours à une consultation spécialisée (AE).

**77.** En cas de positivité, il est recommandé de réaliser un examen clinique et une cytologie anale, orientant en cas d'anomalie vers une AHR (si disponible) pour la détection et le traitement précoce de lésions précancéreuses HSIL (AE). Il est essentiel de promouvoir la formation des cytologistes à la lectures des cytologies anales, pour en améliorer la sensibilité.

**78.** En l'absence d'AHR accessible, l'examen clinique avec anuscopie doit être répété au minimum annuellement dans la population HPV-16 et ASCUS+ dépistée (AE).

**79.** Il n'y a aucune donnée permettant de fixer un âge limite au-delà duquel le dépistage du cancer de l'anus ne serait pas bénéfique (AE).

**80.** La détection d'un HPV-HR non-16 n'induit pas de cytologie ou d'anuscopie (AHR ou simple), et le groupe d'experts ne recommande pas le rendu des HPV-HR non-16 dans les prélèvements anaux, en dehors d'études (AE).

**81.** En cas d'impossibilité d'accès au remboursement du test HPV-16 au niveau anal, c'est le dépistage annuel par examen proctologique et anuscopie simple qui doit être réalisé (AE).

**82.** La vaccination systématique contre les HPV-HR ne peut être à ce jour recommandée en prophylaxie secondaire (AE) ; la réalisation d'études est encouragée.

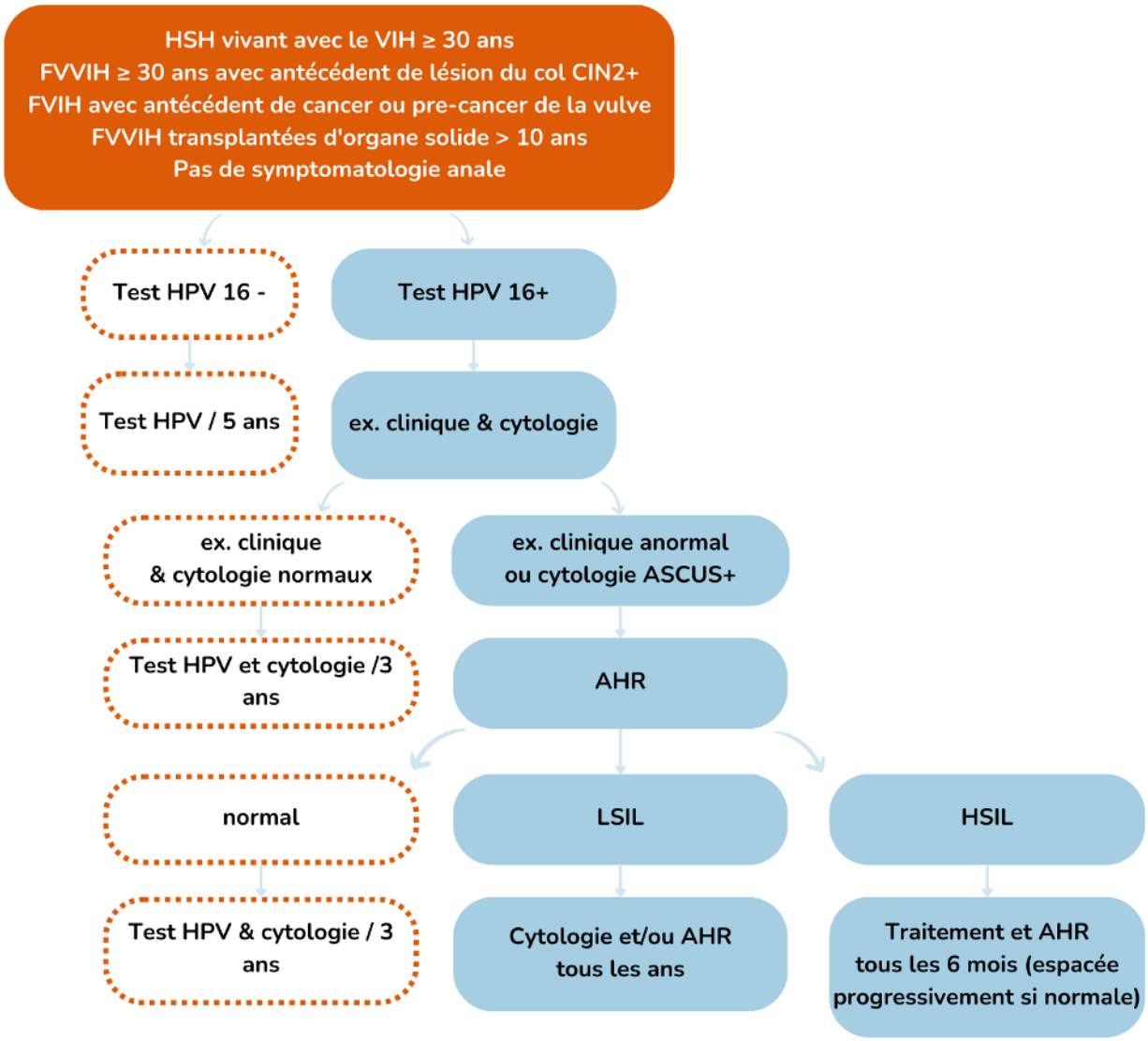



**Figure 4 : recommandation du groupe d'experts pour le dépistage du cancer de l'anus pour les HSH VVIH ≥ 30 ans et les FVVIH ayant des antécédents de cancers ou pré-cancers de la vulve, ou les FVVIH ≥ 30 ans ayant un pré-cancer du col CIN2+.**

**Les femmes transplantées d'organe solide depuis plus de 10 ans est aussi un groupe à très haut risque de cancer de l'anus, nécessitant un dépistage individuel selon le même algorithme de la SNFCP.**

## 3.7. Cancer du foie

Les données épidémiologiques confirment l'augmentation du risque de cancer du foie chez les PVVIH en cas d'infection par le VHB ou le VHC.

Pour les PVVIH ayant une co-infection VHC :

**83.** Le dépistage du carcinome hépatocellulaire doit être poursuivi chez les patients avec une mesure de l'élasticité hépatique par FibroScan® ≥ 10 kPa ou Fibrotest® > 0,58 ou Fibromètre® > 0,78 avant initiation du traitement de l'hépatite C (A). La durée de ce dépistage après réponse virologique soutenue n'est pas connue.

**84.** Après réponse virologique soutenue, les patients avec une mesure de l'élasticité hépatique par FibroScan® < 10 kPa ou Fibrotest® ≤ 0,58 ou Fibromètre® ≤ 0,78 avant initiation du traitement et sans comorbidité hépatique (consommation d'alcool, syndrome métabolique, co-infection VHB) ne nécessitent plus de surveillance particulière (AE).

Pour les PVVIH ayant une co-infection VHB traitée ou non :

**85.** Une échographie hépatique est préconisée pour le dépistage du CHC tous les 6 mois chez les patients identifiés à haut risque de CHC, à savoir les patients (A) :

- au stade d'hépatopathie chronique avancée (Fibroscan® > 9kPa, y compris après perte de l'Ag HBs),
- ou ayant un antécédent familial au premier degré de CHC,
- ou ayant un score PAGE-B ≥10 : hommes ≥40 ans, ou ≥16 ans si plaquettes <200 G/L ; femmes ≥70 ans, ou ≥40 ans si plaquettes <200 G/L, ou ≥30 ans si plaquettes <100 G/L. Un score Page-B < 10 est associé à un risque d'hépatocarcinome nul à 5 ans,
- ou ayant une durée d'exposition au virus prolongée (hommes ≥40 ans et femmes ≥50 ans ayant été contaminés à un âge jeune / dans l'enfance).

**86.** Une technique d'imagerie alternative (scanner ou IRM) doit être proposée chez les patients peu échogènes (AE).

**87.** Le dosage de l'alpha-FP peut être associé à l'échographie hépatique tous les 6 mois pour les patients ayant une indication au dépistage du CHC mais il n'est actuellement pas recommandé de façon systématique par la HAS (AE).

## 3.8. Cancer de la vessie et BCG thérapie

**88.** L'instillation endovésicale du Bacille de Calmette-Guérin (BCG) (Mycobacterium bovis atténué) est l'un des traitements adjuvants de référence pour les patients atteints d'une tumeur de vessie ayant bénéficié d'une résection transurétrale de la vessie sans lésion résiduelle visible (A).

**89.** Le groupe d'experts ne contre-indique pas l'utilisation de la BCG thérapie intravésicale pour le traitement des cancers urothéliaux chez les PVVIH (AE), mais il semble rationnel de réserver la possibilité d'instillation de BCG chez les PVVIH sous contrôle virologique avec un taux de lymphocytes T CD4 >200/µL (AE). Une discussion du bénéfice risque-individuel est recommandée entre le référent pour le VIH et l'oncologue ainsi que l'évaluation au sein d'une RCP (par exemple la RCP nationale).

**90.** En cas d'instillation par BCG thérapie, il n'est pas recommandé d'instaurer une prophylaxie primaire par antibiothérapie (AE).

**91.** La réalisation d'études de tolérance concernant la BCGthérapie chez les PVVIH est encouragée (AE).

## 3.9. Cancer broncho-pulmonaire

**92.** La proposition d'une aide au sevrage tabagique doit être systématique dans le parcours de soin des PVVIH atteintes de CBP. Dans la population générale, le sevrage tabagique un mois avant la chirurgie du CBP (au minimum une semaine) réduit les complications post-opératoires, la mortalité et le risque de récidive. L'arrêt du tabac au moment du diagnostic améliore le pronostic, quel que soit le stade du CBP. Enfin, la qualité de vie est également meilleure pendant le traitement chez les patients ayant arrêté de fumer (AE).

**93.** Bien qu'ils aient été exclus de la majorité des essais cliniques, la prise en charge thérapeutique du CBP chez les PVVIH est identique à la population générale, mais avec une prise en compte minutieuse des interactions entre les chimiothérapies, les thérapies ciblées et les antirétroviraux (AE). La RCP nationale CANCERVIH offre une représentation médicale pluridisciplinaire permettant d'optimiser la prise en charge des PVVIH atteintes de cancer (https://www.cancervih.org/la-rcp-nationale-oncovih).

**94.** Le groupe d'experts est favorable à un dépistage individuel ou opportuniste du cancer broncho-pulmonaire chez les PVVIH, selon les recommandations en vigueur de l'Intergroupe francophone de cancérologie thoracique (AE). On entend par dépistage individuel ou opportuniste un dépistage réalisé dans le cadre du suivi, en fonction du contexte médical et des facteurs de risque, à envisager à l'initiative du patient ou du médecin, sur prescription médicale. Les critères d'inclusion proposés sont un dépistage individuel de toute PVVIH :

- entre 50 et 74 ans,
- tabagisme >10 cigarettes/j pendant >30 ans, ou >15 cigarettes/j pendant 25 ans, possiblement sevré ≤10 ans,
- une information éclairée ET volontaire pour une démarche au sevrage tabagique.

Les indications et les modalités de dépistage du CBP sont susceptibles d'évoluer selon les données de la littérature, et la validation ou non d'un dépistage organisé. Des recommandations sont en cours de réécriture avec l'INCa.

**95.** Les modalités d'arrêt du dépistage sont un sevrage >15 ans, un âge >74 ans et la réalisation d'au moins 3 scanners, ou le diagnostic de comorbidité sevère contre indiquant les possibilités thérapeutiques ou les explorations diagnostiques thoraciques invasives (AE).

**96.** Une discussion au préalable avec les services et spécialistes impliqués dans le parcours du dépistage est indispensable pour valider les procédures et les parcours patients : chirurgiens thoraciques, pneumologues, tabacologues, radiologues, etc. (AE)

## 3.10. Autres cancers

**97.** Pour les cancers de la prostate, du sein, de la vessie, du colon et de la peau, le clinicien se réfèrera aux recommandations appliquées à la population générale (A).

Il n'existe aucune spécificité de dépistage chez les PVVIH (AE).

Les indications de dépistage (cancers viro-induits ou non) sont résumés dans le Tableau 10.

# 4. Quelle place pour les immunothérapies anti-cancéreuses chez les PVVIH ?

**98.** Les données disponibles, indiquent que les taux de réponses globales aux « immune checkpoint inhibitieurs » (ICI) sont ceux attendus, comparables à ce qui est observé dans la population générale (C).

**99.** Concernant l'impact sur l'infection par le VIH, il n'y a pas d'impact significatif des anti-PD-1 sur les taux de lymphocytes T CD4 et sur la charge virale plasmatique VIH (C).

**100.** Les toxicités, quelle que soit leur sévérité, affectent 60% à 80% des patients en population générale sous ICI. Les données publiées sont rassurantes chez les PVVIH et semblent comparables à celles observées chez les personnes ne vivant pas avec le VIH (B).

**101.** En ce qui concerne l'utilisation des ICI et des CAR-T cells chez les PVVIH, le groupe d'experts recommande (AE) :

- Les mêmes indications, contre-indications et modalités d'administration chez les PVVIH qu'en population générale
- L'inclusion de ces patients autant que possible dans des cohortes ou des études cliniques
- Les hépatites virales chroniques ne sont pas une contre-indication aux ICI, et il est recommandé que les personnes coinfectées par le VHB aient un ADN VHB indétectable et que pour les personnes coinfectées par le VHC un traitement par antiviraux directs soit possible et discuté.

**102.** En cas d'utilisation des ICI et des CAR-T cells, il est indispensable de recueillir les antécédents de maladie auto-immune, inflammatoire (majoration du risque d'EI-OI) et les antécédents récents d'infection ou de fièvre, d'une symptomatologie digestive, pulmonaire, neurologique, cutanée, rhumatologique, pour exploration diagnostique (AE).

**103.** Il est aussi important dans ce bilan de réaliser des examens de laboratoire spécifiques: CPK, Troponine, TSH, T4, Cortisol mesuré à 8 heures ; une bandelette urinaire ou un rapport protéinurie/créatinurie, ainsi qu'une radio du thorax au minimum ou au mieux un scanner thoracique avec coupes sériées fines et un électrocardiogramme (AE).

**104.** La surveillance biologique et sa fréquence au cours des utilisations ICI ou CAR-T cells doivent étre discutées ou planifiées par les oncologues/hématologues référents (AE).

# 5. Quelles spécificités pharmacologiques en oncologie chez les PVVIH ?

**105.** La complexité des mécanismes à l'origine des interactions médicamenteuses surtout lorsqu'il s'agit d'associations multiples entre ARV, anticancéreux, soins de support et autres traitements habituels des patients, nécessite un avis d'expert dans le cadre des RCP dédiées (AE).

**106.** Cette évaluation pourra ainsi conduire à plusieurs propositions (AE) :

- Pas de modification de l'ensemble des traitements
- Pas de modification mais mise en place d'une surveillance biologique et/ou thérapeutique pharmacologique (STP) et/ou clinique spécifique
- Modification du traitement ARV et/ou de certains traitements associés ou non à une surveillance biologique, clinique ou pharmacologique.

**107.** Le groupe d'experts recommande un STP des ARV lorsqu'un effet potentiellement significatif de l'anticancéreux est attendu sur l'exposition de l'ARV (perte d'efficacité ou toxicité ou risque de malabsorption) (AE). Le dosage doit être effectué en période résiduelle (T12h ou T>20h selon la fréquence d'administration) de préférence. Pour les cycles intermittents de chimiothérapie, un STP se fait avant le démarrage du traitement, au moins 15 jours après la fin de la 1re cure, et idéalement après la 2ème et 3ème cure, et en cas de mucite ou de troubles digestifs sévères. Pour les traitements continus, à l'état d'équilibre, soit 15 jours à 1 mois après le démarrage, et en cas de mucites ou de troubles digestifs sévères.

Le Tableau 13 récapitulant les principales interactions possibles et les adaptations/STP est disponible ci-dessous :

**Tableau 5 : Principales interactions entre les antirétroviraux et les anticancéreux et attitudes à adopter**

| **Anticancéreux** | Antirétroviraux non recommandés ou association sous étroite surveillance clinique, pharmacologique (STP) associé ou non à une adaptation posologique<br>Interaction potentielle<br>Concertation pluridisciplinaire | Antirétroviraux autorisés<br>± STP et surveillance clinique<br>Pas d'interaction cliniquement significative attendue |
|---|---|---|
| **Antimétabolites**<br>**Methotrexate, Pemetrexed, Cytarabine, Capécitabine**<br>**Fluorouracile, Gemcitabine, Mercaptopurine** | ZDV | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV, RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB, EVG/COBI<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Agents alkylants**<br>**Cyclophosphamide**<br>**Ifosfamide, Bendamustine, Carmustine, Melphalan** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP<br>ETV sauf avec bendamustine<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>EVG/COBI sauf avec cyclophosphamide/ifosfamide<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC<br>TDF/TAF sauf avec ifosfamide et melphalan |
| **Sels de platine**<br>**Cisplatine**<br>**Carboplatine, Oxaliplatine** | ZDV, TDF/TAF | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV, RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>EVG/COBI sauf avec cisplatine |

| | | |
|---|---|---|
| | | MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC/3TC/FTC |
| **Inhibiteurs de toposisomérases**<br>**Etoposide, Irinotecan, Topotecan** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Anthracyclines**<br>**Daunorubicine, Doxorubicine, Epirubicine, Idarubicine** | ZDV | ATV/r, DRV/r, LPV/r sauf avec Idarubicine<br>EFV, NVP, ETV sauf avec Idarubicine<br>RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC<br>CAB, EVG/COBI sauf avec Idarubicine<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Taxanes**<br>**Docetaxel, Paclitaxel** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Vinca-alkaloïdes**<br>**Vinblastine, Vincristine, Vinorelbine, Vindesine** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Inhibiteurs du PARP** | ATV/r, DRV/r, LPV/r | RPV, DOR |

| | | |
|---|---|---|
| **Olaparib, rucaparib, niraparib** | EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI | RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Antibiotiques**<br>**Bléomycine**<br>**Dactinomycine**<br>**Mitomycine C** | | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV, RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF<br>ZDV sauf avec dactinomycine |
| **Immunosuppresseurs/modulateurs**<br>**Dacarbazine, Procarbazine,**<br>**Everolimus, Temsirolimus** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>EVG/COBI sauf avec everolimus/temsirolimus<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Corticoïdes**<br>**Prednisolone, Méthylprednisolone, Dexaméthasone** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI | RPV, DOR sauf avec méthylprednisolone et dexaméthasone<br>RAL, DTG, BIC, CAB sauf avec methylprednisolone et dexaméthasone<br>ABC/3TC/FTC/TAF/TDF sauf ZDV avec methylprednisolone et dexaméthasone<br>MVC, FTR sauf avec methylprednisolone et dexaméthasone<br>T20, IBA |
| **Anticorps monoclonaux1**<br>**Alemtuzumab, Bevacizumab, Cetuximab, Daratumumab, Ipilimumab, Nivolumab, Obinutuzumab,** | | Tous les antirétroviraux 2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Panitumumab, Pertuzumab, Rituximab, Trastuzumab, etc.** | | |
| **Anti-angiogénèse**<br>**Thalidomide, Pomalidomide, Lenalidomide** | | Tous les antirétroviraux sauf TDF/TAF avec lenalidomide |
| **Inhibiteurs du protéasome**<br>**Bortezomib, Carfilzomib, Ixazomid** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI<br>ZDV | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Agonistes et antagonistes de GnRH**<br>**Dégarelix, Goséreline, Leuproréline, Triptoréline** | | Tous les antirétroviraux |
| **Antiandrogènes**<br>**Abiratérone, Apalutamide, Bicalutamide, Enzalutamide** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>RAL, DTG, BIC, CAB, EVG/COBI<br>MVC, FTR | RPV, DOR<br>ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF<br>T20, IBA |
| **Inhibiteurs d'aromatase**<br>**Anastrozole** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI | RPV, DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA<br>ABC/3TC/FTC/TAF/TDF |
| **Antioestrogènes**<br>**Tamoxifène, Torémifène** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI | RPV et DOR<br>RAL, DTG, BIC, CAB<br>MVC, T20, FTR, IBA |

| | | |
|---|---|---|
| | | ABC, 3TC, FTC, TAF, TDF |
| **Inhibiteurs de protéines kinases1, 4**<br>**Simples substrats du CYP3A4 : Abemaciclib, Afatinib, Alectinib, Sunitinib, Trametinib**<br>**Inducteurs et substrats du CYP3A4 : Dabrafenib, Encorafenib**<br>**Inhibiteurs et substrats du CYP3A4 : Dasatinib, Crizotinib, Encorafenib, Erlotinib, Ibrutinib, Imatinib, Nilotinib, Palbociclib, Pazopanib, Ribociclib,** | ATV/r, DRV/r, LPV/r<br>EFV, NVP, ETV<br>EVG/COBI<br>ZDV | RPV, DOR sauf avec inducteurs et inhibiteurs du CYP3A4<br>RAL, DTG, BIC, CAB sauf avec inducteurs et inhibiteurs du CYP3A43<br>MVC, FTR sauf avec inducteurs et inhibiteurs du CYP3A4<br>T20, IBA<br>ABC/3TC/FTC/TAF/TDF |

STP : suivi thérapeutique pharmacologique ; 3TC : Lamivudine, ABC : Abacavir, ATV/r : Atazanavir/ritonavir, ZDV : Zidovudine, BIC : Bictégravir,CAB : Cabotégravir, DOR : Doravirine, DRV/r : Darunavir/ritonavir, DTG : Dolutégravir, EFV : Efavirenz, ETV : Etravirine, EVG/COBI : Elvitégravir/Cobicistat, FTC : Emtricitabine, FTR : Fostemsavir, IBA : Ibalizumab, LPV/r : Lopinavir/ritonavir, MVC : Maraviroc, NVP : Névirapine, RAL : Raltégravir, RPV : Rilpivirine, T20 : Enfuvirtide, TAF : Tenofovir Alafénamide, TDF : Ténofovir disoproxyl fumarate, TDF/TAF : Tenofovir

1 Liste non exhaustive, demander l'avis pharmacologique en cas de molécule non référencée. 2 Les anticorps monoclonaux conjugués à une toxine substrat des cytochromes peuvent être sujet à interaction et doivent faire l'objet d'une surveillance particulière. 3 la voie métabolique du CYP3A4 est mineure pour certains inhibiteurs d'intégrase mais une attention particulière doit tout de même être portée. 4 Les inhibiteurs de protéines kinases présentent tous des profils métaboliques particuliers qu'il convient d'analyser systématiquement avant de les associer à des antirétroviraux.

# Participants

## Coordination

Pr Pierre Delobel, Infectiologue, CHU de Toulouse

## Groupe de travail

Dr David Boutboul, Interniste, AP-HP Hôpital Saint-Louis, Paris

Dr Sylvie Bregigeon, Médecin généraliste, AP-HM Hôpital Sainte-Marguerite, Marseille

Dr Sylvain Choquet, Hématologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Julie Delyon, Dermatologue, AP-HP Hôpital Saint-Louis, Paris

Dr Isabelle Etienney, Proctologue, Groupe Hospitalier Croix Saint-Simon, Paris

Pr Sophie Grabar, Epidémiologiste, Inserm, Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de Santé Publique, Paris

Dr Matthieu Gregoire, Pharmacologue, CHU de Nantes

Dr Isabelle Heard, Gynécologue-Obstétricienne, IARC, Lyon

Pr Laurent Quero, Cancérologue-Radiothérapeute, AP-HP Hôpital Saint-Louis, Paris

Pr Olivier Lambotte, Interniste, AP-HP Hôpital du Kremlin-Bicêtre

Dr Armelle Lavolé, Pneumologue, AP-HP Hôpital Tenon, Paris

Pr Alain Makinson, Infectiologue, CHU de Montpellier (coordonateur du groupe de travail)

Pr Laurent Mandelbrot, Gynécologue-Obstétricien, AP-HP Hôpital Louis Mourier, Colombes

Mme Hélène Meunier, Représentante associatif, TRT-5 CHV, membre indépendante

Dr Romain Palich, Infectiologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Pr Caroline Solas, Pharmacologue, AP-HM Hôpital de la Timone, Marseille

Dr Marc-Antoine Valantin, Infectiologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Mme Marianne Veyri, Coordinatrice CancerVIH, Service d'Oncologie médicale, CHU Pitié-Salpétrière, Paris

## Groupe de lecture

Dr Baptiste Abbar, Oncologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Marine Baron, Hématologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Pr Jacques Cadranel, Pneumologue - Oncologue, CHU Tenon, Paris

Pr Geoffroy Canlorbe, Gynécologue-Obstétricien, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Pr Xavier Carcopino, Gynécologue-Obstétricien, AP-HM Hôpital Nord, Marseille

Pr Charles Cazanave, Infectiologue, CHU de Bordeaux

Dr Gary Clifford, Epidémiologiste, IARC, Lyon

Pr Sébastien Couraud, Pneumologue – Oncologue, Hospices civils de Lyon

Dr Jean-Michel Didelot, Gastro-entérologue - Proctologue, CHU de Montpellier

Dr Virginie Emmanuelli, Gynécologue-Obstétricienne, CHU de Toulouse

Dr Lionel Galicier, Interniste, Hôpital Saint-Joseph, Marseille

Pr Vincent Le Moing, Infectiologue, CHU Montpellier

Pr Paul Loubet, Infectiologue, CHU de Nîmes

Dr Sophie Metivier, Hépatologue, CHU de Toulouse

Dr Bernard Milleron, Pneumologue - Oncologue, AP-HP Hôpital Tenon, Paris

Dr Lucie Oberic, Hématologue, CHU de Toulouse

Pr George-Philippe Pageaux, Hépatologue, CHU de Montpellier

Pr Xavier Quantin, Pneumologue - Oncologue, ICM Montpellier

Dr Gauthier Rathat, Gynécologue-Obstétricien, CHU de Montpellier

Pr Jean-Philippe Spano, Oncologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Lucas Spindler, Gastro-entérologue - Proctologue, Paris

Dr Emmanuelle Vintejoux, Gynécologue-Obstétricienne, CHU de Montpellier

## Groupe transversal de synthèse des recommandations VIH

Dr Fanny Alby-Laurent, Pédiatre, AP-HP Hôpital Trousseau, Paris

Dr Cédric Arvieux, Infectiologue, CHU de Rennes

Pr Véronique Avettand-Fenoël, Virologue, CHU d'Orléans

Pr Fabrice Bonnet, Interniste, CHU de Bordeaux

Dr Julie Bottero, Infectiologue, AP-HP Hôpital Avicennes, Bobigny

Pr Olivier Bouchaud, Infectiologue, AP-HP Hôpital Avicennes, Bobigny

Pr André Cabie, Infectiologue, CHU de la Martinique

Dr Karen Champenois, Epidémiologiste, Inserm, Paris

Pr Antoine Cheret, Infectiologue, CHU de la Guadeloupe

Dr Guillaume Conort, Médecin généraliste, Penne-d'Agenais

Dr Cyrille Delpierre, Epidémiologiste, Inserm, Toulouse

Dr Catherine Dollfus, Pédiatre, AP-HP Hôpital Trousseau, Paris (jusqu'au 19/03/2024, du fait de difficultés liées au renouvellement de sa DPI)

Pr Albert Faye, Pédiatre, AP-HP Hôpital Robert Debré, Paris

Mr Hugues Fischer, TRT-T CHV, Act Up Paris

Pr Cécile Goujard, Interniste, AP-HP Hôpital du Kremlin-Bicêtre

Dr Christine Jacomet, Infectiologue, CHU de Clermont-Ferrand (jusqu'au 01/12/2022)

Dr Marie Lachatre, Infectiologue, AP-HP Hôpital Cochin et Hôpital Necker et, Paris

Pr Fanny Lanternier, Infectiologue, AP-HP Hôpital Necker, Paris

Mme Marianne L'Henaff, TRT-5 CHV, Arcat

Dr Florence Lot, Epidémiologiste, Santé publique France

Pr Alain Makinson, Infectiologue, CHU de Montpellier

Pr Laurent Mandelbrot, Gynécologue-Obstétricien, AP-HP Hôpital Louis Mourier, Colombes

Pr Sophie Matheron, Infectiologue, AP-HP Hôpital Bichat, Paris

Dr Olivier Paccoud, Infectiologue, AP-HP Hôpital Necker, Paris

Mme Hélène Pollard, TRT-5 CHV, Sol En Si

Dr David Rey, Infectiologue, CHU de Strasbourg

Dr Quentin Richier, Infectiologue, AP-HP Hôpital Saint-Antoine, Paris

Pr Caroline Solas, Pharmacologue, AP-HM, Hôpital de la Timone, Marseille

Dr Cathia Soulie, Virologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Roland Tubiana, Infectiologue, AP-HP Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris

Dr Stéphane Tuffier, Médecin de Santé Publique, Copenhague, Danemark

## Remerciements

Le CNS et l'ANRS-MIE tiennent à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

# Abréviations et Acronymes

| | |
|---|---|
| ABC | Abacavir |
| AFEF | Association française pour l'étude du foie |
| AFP | Alpha-foeto protéine |
| AHR | Anuscopie haute résolution |
| AIN | Néoplasie anale intra-épithéliale |
| AMM | Autorisation de mise sur le marché |
| ANRS MIE | Agence nationale de recherche sur le VIH, les hépatites virales et les maladies infectieuses émergentes |
| ARV | Antirétroviral |
| ASC-H | Atypies des cellules malpighiennes suspectes de haut grade |
| ASC-US | Atypies des cellules malpighiennes de signification indéterminée |
| ATCD | Antécédents |
| BPCO | Broncho-pneumopathie chronique obstructive |
| BCG | Bacille de Calmette et Guerin |
| BIC | Bictegravir |
| BRCA1-2 | Gènes « breast cancer » 1 et 2 |
| CAB | Cabotegravir |
| CAR-T | Lymphocytes T avec un récepteur chimérique |
| CBNPC | Cancer bronchique non à petites cellules |
| CBP | Cancer broncho-pulmonaire |
| CDC | Center for disease control and prevention |
| CHC | Carcinome hépato-cellulaire |
| CIN | Néoplasie cervicale intra-épithéliale |
| CMV | Cytomegalovirus |
| CNS | Conseil National du SIDA et des Hépatites Virales |
| CV | Charge virale |
| DFG | Débit de filtration glomérulaire |

| | |
|---|---|
| DGOS | Direction générale de l'offre de soins |
| DOR | Doravirine |
| DRV | Darunavir |
| DRV/r | Darunavir/ritonavir |
| DTG | Dolutegravir |
| EBV | Epstein-Barr virus |
| EFV | Efavirenz |
| ETP | Education thérapeutique |
| ETR | Etravirine |
| EVG | Elvitegravir |
| EVG/c | Elvitegravir/cobicistat |
| FTC | Emtricitabine |
| FVVIH | Femme vivant avec le VIH |
| G-CSF | Facteur de stimulation des colonies de granulocytes |
| HAS | Haute Autorité de Santé |
| HLA | Human leukocyte antigen |
| HVVIH | Homme vivant avec le VIH |
| HHV8 | Herpes Virus 8 |
| HPV | Papillomavirus humains |
| HPV-HR | Papillomavirus humains à haut risque oncogène |
| HR | Hazard Ratio |
| HSH | Hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes |
| HSIL | Lésions intra-épithéliales de haut grade |
| HSV | Virus Herpes simplex |
| IFCT | Intergroupe francophone de cancérologie thoracique |
| INCa | Institut national du Cancer |
| INI | Inhibiteur de l'intégrase |
| INNTI | Inhibiteur non-nucléosidique de la transcriptase inverse |

| | |
|---|---|
| INTI | Inhibiteur nucléos(t)idique de la transcriptase inverse |
| IP | Inhibiteur de protéase |
| IRIS | Syndrome inflammatoire de restauration immunitaire |
| IRM | Imagerie par résonance magnétique |
| LIEBG | Lésions intra-épithéliales de bas grade |
| LIEHG | Lésions intra-épithéliales de haut grade |
| LNH | Lymphome Non-Hodgkinien |
| LPV/r | Lopinavir/ritonavir |
| LSIL | Lésions intra-épithéliales de bas grade |
| MCM | Maladie de Castleman multicentrique |
| MICI | Maladie inflammatoire chronique de l'intestin |
| MK | Maladie de Kaposi |
| NVP | Nevirapine |
| OR | Odds Ratio |
| PA | Patients-années |
| PAF | Polypose adénomateuse familiale |
| PBMC | Cellules mononuclées du sang périphérique |
| PCA | Proportion de cancers attribuables |
| PCR | Réaction de polymérase en chaine |
| PPS | Programme personnalié de soins |
| PrEP | Prophylaxie préexposition |
| PSA | Prostate specific antigen |
| PVVIH | Personne vivant avec le VIH |
| RAL | Raltegravir |
| RCP | Réunion de concertation pluridisciplinaire |
| RIS | Risque d'incidence standardisé |
| RPV | Rilpivirine |
| RR | Risque relatif |

| | |
|---|---|
| SALH | Syndrome d'activation lympho-histiocytaire |
| SCC | Squamous cell carcinoma |
| SIDA | Syndrome d'immunodéficience acquise |
| SNFCP | Société nationale française de colo-proctologie |
| STP | Suivi thérapeutique pharmacologique |
| TAF | Tenofovir alafenamide |
| TDF | Tenofovir disoproxil fumarate |
| TDM | Tomodensitométrie |
| TEP | Tomographie par émission de positrons |
| TPE | Traitement post-exposition |
| 3TC | Lamivudine |
| VHB | Virus de l'hépatite B |
| VHC | Virus de l'hépatite C |
| VHD | Virus de l'hépatite D |
| VIH | Virus de l'immunodéficience humaine |
| VVIH | Vivant avec le VIH |
| VZV | Virus Varicelle-Zona |
| ZDV | Zidovudine |

L'ANRS Maladie infectieuses émergentes et le CNS, ont été missionnés par le ministre chargé de la santé pour conduire une actualisation des recommandations françaises de prise en charge du VIH, des hépatites virales, et des IST.

L'actualisation des recommandations est placée sous la responsabilité du Pr. Pierre Delobel.

Les travaux sont réalisés sous l'égide de l'ANRS | MIE et du CNS, et de la HAS pour les chapitres ayant trait aux aspects de thérapeutique anti-infectieuse, curative et préventive.

Retrouvez tous les chapitres sur

www.cns.sante.fr et www.anrs.fr

CNS
Conseil national du sida et des hépatites virales

anrs
MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES
Inserm