Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif aux conditions d'ajournement des candidats au don de sang ayant eu recours à un traitement préventif pré-exposition (PrEP) au VIH par voie injectable

28 novembre 2025

Depuis le 16 mars 2022, il existe une contre-indication temporaire au don de sang pour les donneurs de sang ayant fait l'objet d'un traitement préventif pré-exposition au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) par voie orale au cours des 4 derniers mois, désigné communément sous le terme de PrEP [1]. Cet acronyme dérivé du terme anglais « *pre-exposure prophylaxis* » correspond aux traitements antirétroviraux pris à titre préventif par des sujets non connus comme infectés par le VIH en amont d'expositions, le plus souvent sexuelles, à risque. Dans ce document, le vocable « la PrEP » sera utilisé pour désigner la prophylaxie pré-exposition contre l'infection à VIH car il est consacré par l'usage.

Depuis quelques mois, deux antirétroviraux par voie injectable ont obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM), notamment dans l'indication de PrEP au niveau européen et sont déjà commercialisés dans d'autres pays, en particulier aux États-Unis d'Amérique (USA) :

- la spécialité Apretude®, à base d'un inhibiteur d'intégrase par transfert de brin (INSTI), le cabotégravir, administrée par injection intramusculaire tous les 2 mois, qui a obtenu une AMM européenne le 15 septembre 2023 [2] et pour laquelle la Haute Autorité de santé (HAS) a émis un avis favorable à sa prise en charge en ville et à l'hôpital en juin 2024 [3] ;
- la spécialité Yeytuo®, à base d'une nouvelle molécule faisant fonction d'inhibiteur de la capside, le lénacapavir, administrée par injection sous-cutanée tous les 6 mois, qui a obtenu une AMM européenne le 25 août 2025 [4].

Bien qu'elles ne soient pas encore commercialisées en France et restent pour l'instant très onéreuses, les PrEPs injectables suscitent un grand intérêt du fait de leur simplicité de prescription, de leur efficacité et de leur sécurité d'utilisation. Elles justifient d'en évaluer dès à présent l'impact en termes de sécurité pour les receveurs de produits sanguins labiles.

L'Établissement français du Sang (EFS), depuis novembre 2024, a instauré un ajournement temporaire des candidats au don de sang en cas de déclaration d'utilisation de ce type de traitements prophylactiques injectables du fait de leur disponibilité à l'étranger ou en utilisant les spécialités commercialisées en France pour un usage curatif. La durée d'ajournement de deux ans qui a été proposée est celle préconisée par la *Food and Drug Administratio*n (FDA) aux USA [5] en regard de la très longue demi-vie de ces molécules et de leur potentielle aptitude à perturber les tests virologiques et à retarder le diagnostic d'une primo-infection.

Le 29 septembre 2025, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) a publié des lignes directrices sur la prévention de la transmission du VIH par des substances d'origine humaine (SoHo : « *Substance of Health origin* »). En se fondant sur les recommandations de la FDA, l'ECDC propose également une période d'ajournement des donneurs de sang de deux ans après la dernière injection de PrEP [6,7].

Au vu de ces éléments, la Direction générale de la santé (DGS) envisage de modifier l'arrêté du 17 décembre 2019 modifié fixant les critères de sélection des donneurs de sang et d'y ajouter une contre-indication temporaire au don du sang pour les candidats au don déclarant avoir eu recours à une PrEP par voie injectable, éventualité non encore identifiée dans le questionnaire français pré-don actuel. À cet effet, la DGS a saisi le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) le 24 septembre 2025 (Cf. annexe 1).

Afin de répondre au mieux à cette saisine, le groupe de travail permanent « Sécurité des produits du corps humain » (GT Secproch) du HCSP, renforcé par plusieurs experts français (infectiologues, virologues du Centre National de Référence du VIH et pharmacologues) du VIH et de la pratique de la PrEP, (Cf. annexe 2), s'est réuni le 6 octobre 2025, le 30 octobre 2025 et le 17 novembre 2025.

1. Contexte juridique de la sélection des donneurs de sang

L'objectif de cette saisine est d'intégrer dans l'arrêté du 17 décembre 2019 modifié une durée de contre-indication au don pour les donneurs de sang ayant eu recours à une PrEP par voie injectable. Cette disposition permettra ensuite à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) de modifier la Décision du 22/05/2025 modifiant la décision du 20/01/2020 modifiée fixant la forme et le contenu du questionnaire que remplit le candidat au don de sang en application de l'article R. 1221-5 du code de la santé publique.

Au niveau communautaire, la Directive 2002/98/CE dispose dans son article 17 que les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour que les donneurs de la Communauté qui indiquent leur volonté d'effectuer un don de sang ou de composants sanguins fournissent à l'établissement de transfusion sanguine les informations visées à l'article 29, point c), qui comprennent l'identification, les antécédents médicaux et la signature du donneur. L'établissement doit aussi mettre en place des exigences concernant l'admissibilité des donneurs de sang et de plasma et le dépistage pratiqué sur les dons de sang, y compris les critères d'exclusion permanente et la dérogation éventuelle, et les critères d'exclusion temporaire.

Le 17 juillet 2024, le Règlement relatif aux normes de qualité et de sécurité applicables aux substances d'origine humaine destinées à des applications humaines a été publié au Journal officiel de l'UE. Dès son entrée en vigueur à compter du 7 août 2027, le règlement abrogera la Directive 2002/98/CE sur le sang et la Directive 2004/23/CE sur les tissus et cellules pour la plupart de leurs dispositions.

Les normes de qualité et de sécurité des SoHO, y compris la prévention de la transmission des maladies transmissibles, qui sont actuellement définies dans les directives, ne figurent plus dans ce règlement SoHO. Le règlement établit que l'ECDC agira comme organisme expert chargé d'élaborer et de mettre à jour les lignes directrices techniques sur la sécurité et la qualité des SoHO du point de vue de la menace que représentent les maladies transmissibles. Pour ce qui concerne les normes relatives à la protection des donneurs, des receveurs et de la descendance, le règlement dispose qu'en l'absence de législation de l'Union décrivant les procédures particulières à appliquer et à suivre pour respecter les normes énoncées dans le présent règlement, le respect des lignes directrices de l'ECDC concernant la transmission de maladies transmissibles par le biais des dons SoHO et de la Direction européenne de la qualité du médicament et des soins de santé (EDQM) pour les questions de qualité et de sécurité au-delà des risques de transmission de maladies transmissibles, devrait être envisagé comme moyen de démontrer la conformité aux normes établies par le règlement afin de garantir un niveau élevé de qualité, de sécurité et d'efficacité. Les personnes morales devraient être autorisées à suivre d'autres lignes directrices, à condition qu'il soit démontré que ces dernières atteignent le même niveau de qualité, de sécurité et d'efficacité.

Le 29 septembre 2025, l'ECDC a publié des lignes directrices [6,7] sur la prévention de la transmission du VIH par des substances d'origine humaine, telles que prévues dans le règlement SoHO. Même si les dispositions de ces lignes directrices ne seront réellement opposables qu'à partir du 7 août 2027, elles sont néanmoins à prendre en considération dès à présent.

Pour ce qui concerne les candidats au don de sang ayant eu recours à la PrEP injectable, il est recommandé une période d'ajournement de 24 mois à compter de la dernière injection de PrEP, ce délai étant basé sur les recommandations de la FDA, en l'absence de preuves formelles de l'absence d'impact de la PrEP injectable sur la fiabilité des tests virologiques utilisés pour identifier une primo-infection VIH.

Il est important de souligner que la même durée d'exclusion au don est indiquée pour les donneurs vivants ou décédés d'organes, de tissus ou de cellules non reproductrices, qui sont exclus du champ du présent avis car non évoqués dans la saisine.

2. Données cliniques en rapport avec la PrEP injectable à longue demi-vie

Comme rappelé au paragraphe précédent, il existe actuellement deux molécules à longue demi-vie, le cabotégravir et le lénacapavir, qui sont préconisées pour la PrEP injectable, avec une AMM européenne obtenue respectivement en 2023 [2] et 2025 [4]. Ces traitements sont recommandés en prévention de la transmission sexuelle du VIH chez les adultes et les adolescent(e)s à haut risque d'exposition, en combinaison avec l'utilisation de préservatifs.

2.1 Cabotégravir

Le cabotégravir est un inhibiteur de l'intégration de l'ADN du VIH dans le génome cellulaire au cours de la phase nucléaire du cycle du VIH dans la cellule. Sa structure chimique est très proche de celle du dolutégravir. Cette dernière molécule présente une très puissante activité antirétrovirale ainsi qu'une très forte barrière génétique par rapport à la survenue de mutants résistants, ce qui en fait un composé de choix pour l'utilisation en première intention chez les patients vivant avec le VIH (PVHIV) dans le cadre de tri- ou de bithérapies. Le cabotégravir présente des caractéristiques virologiques très proches de celles du dolutégravir, avec une barrière génétique proche quoiqu'un peu plus faible et des résistances croisées [8]. L'intérêt du cabotégravir est sa longue demi-vie (Figure 1).

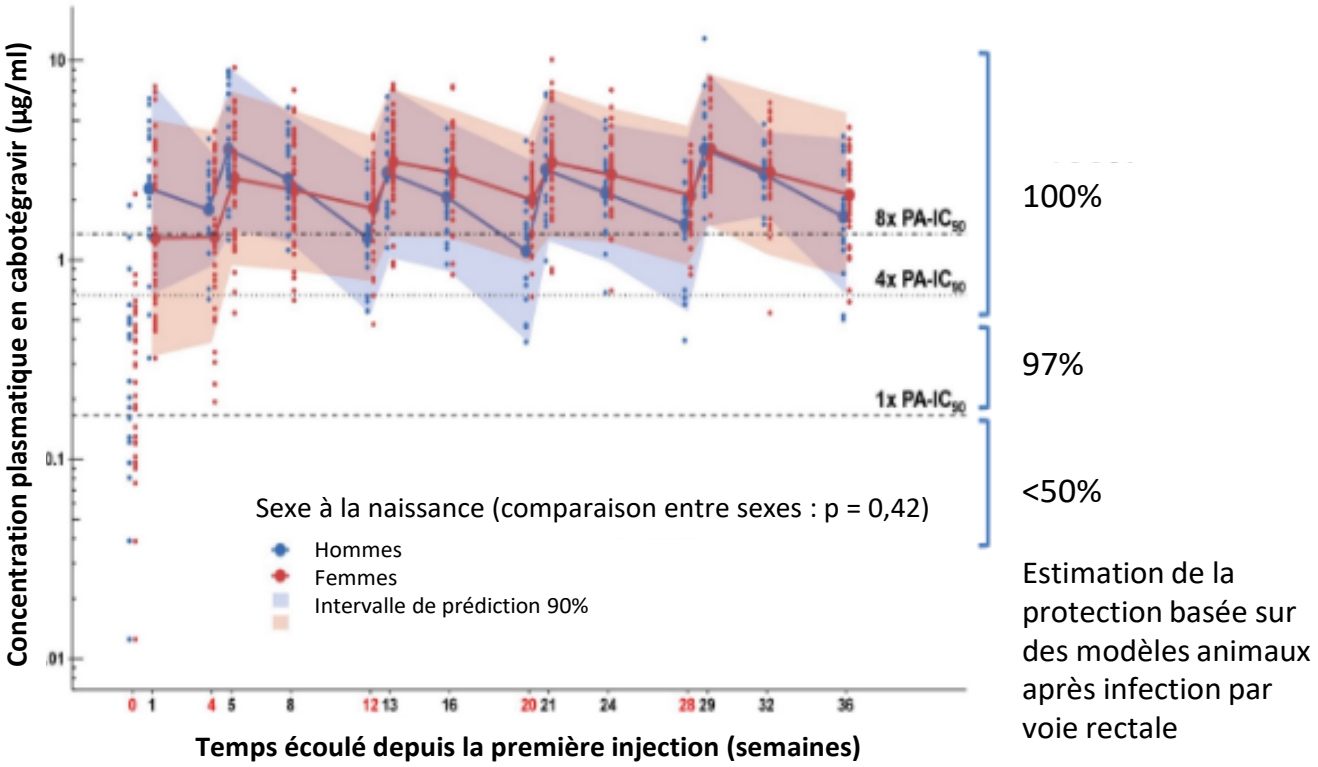

Figure 1. Demi-vie du cabotégravir dans une cohorte de 69 volontaires originaires d'Afrique du Sud, du Malawi ou des USA recevant 600 mg de produit toutes les 8 semaines, avec un intervalle initial de 4 semaines [9]. « PA-IC90 » est la concentration de cabotégravir ajustée au taux de protéines plasmatiques à laquelle 90 % d'inhibition de la réplication virale est observée. Les pourcentages de protection sont déduits des résultats obtenus dans des modèles simiens utilisant le SHIV après infection par voie rectale.

L'efficacité du cabotégravir injectable comme PrEP a été démontrée dans deux essais cliniques.

Le premier essai intitulé HTPN 084 a été conduit en Afrique sub-saharienne sur une cohorte de 3 224 jeunes femmes (âge moyen 26 ans) [10]. Il était randomisé en double aveugle et intégrait trois phases successives : la première phase d'une durée de 5 semaines comportait un traitement par voie orale (cabotégravir pour le groupe A *versus* ténofovir disoproxil/emtricitabine pour le groupe B) ; la deuxième phase d'une durée de 185 semaines comportait 12 injections espacées de 8 semaines à l'exception de la deuxième injection effectuée 4 semaines après la première et un traitement oral (cabotégravir en injection + placebo oral dans le groupe A *versus* placebo injectable + ténofovir disoproxil/emtricitabine oral dans le groupe B) ; la troisième phase comportait 48 semaines de ténofovir disoproxil/emtricitabine oral pour les 2 groupes. In fine, 4 infections par le VIH ont été observées dans le groupe A *versus* 36 dans le groupe B (p<0,0001). Chez 2 des 4 patientes infectées du groupe A, aucune trace de cabotégravir n'a été détectée au niveau sérique ; la troisième patiente a été considérée rétrospectivement au stade de primo-infection dès le début de l'essai ; le quatrième cas d'infection est survenu au cours de l'essai avec un taux de cabotégravir en dessous du seuil de protection. Les 36 cas d'infections par le VIH du groupe B ont été attribués à un défaut d'observance.

Le deuxième essai intitulé HTPN 083 est une étude de cohorte randomisée chez 4 566 sujets (hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, n=3 992, femmes transgenres, n=570, non répondants, n=4) recrutés dans 43 sites localisés en Afrique, en Asie, en Amérique du Sud et aux USA avec un groupe cabotégravir injectable *versus* un groupe traité quotidiennement par ténofovir disoproxil/emtricitabine pour un suivi médian de 1,24 ans [11]. Finalement, 13 infections ont été observées dans le groupe cabotégravir *versus* 41 infections dans le groupe PrEP orale pendant le suivi de 4,4 ans en aveugle. Au cours de l'année suivante où la surveillance a été poursuivie hors aveugle, un supplément de 12 infections a été identifié dans le groupe cabotégravir *versus* 32 infections dans le groupe PrEP orale, soit un total de 25 infections par le VIH pour le groupe cabotégravir *versus* 73 dans le groupe PrEP orale pour l'ensemble du suivi. En limitant l'analyse à la phase en aveugle, le taux d'infections par le VIH a été de 0,41 pour cent personnes-années pour la PrEP injectable *versus* 1,29 pour cent personnes-années pour la PrEP orale (p = 0,0003).

2.2 Lénacapavir

Le lénacapavir est un puissant inhibiteur de formation de la capside qui agit à plusieurs stades de l'infection cellulaire ; il empêche la décapsidation intranucléaire du génome encapsidé et il inhibe la formation des néocapsides des virions lors de la phase de bourgeonnement et lors de la maturation terminale qui a lieu après leur libération de la cellule.

Deux essais cliniques ont démontré l'efficacité dans la PrEP de cette molécule qui présente une très longue demi-vie permettant des injections très espacées de l'ordre de six mois à un an.

Le premier essai intitulé *Purpose* 1 a été conduit chez plus de 5 300 jeunes femmes (16-25 ans en majorité à peau noire) recrutées en Ouganda et en Afrique du Sud [12]. L'essai randomisé en double aveugle a comporté 3 bras et s'est prolongé sur un an : le groupe A (n = 2 134) a reçu la PrEP injectable tous les 6 mois assortie d'un placebo oral ; le groupe B (n = 2 136) a reçu une bithérapie emtricitabine/ténofovir alafénamide (F/TAF) orale quotidiennement et un placebo injectable tous les 6 mois ; le groupe C (n = 1 068) a reçu une bithérapie emtricitabine/ténofovir disoproxil (F/TDF) orale quotidiennement et un placebo injectable tous les 6 mois. Au terme d'un an de suivi, aucune infection par le VIH n'a été détectée dans le groupe A, 39 infections ont été détectées dans le groupe B (incidence de 2,02 infections personne-année) et 16 infections ont été détectées dans le groupe C (incidence de 1,69 infections personne-année) (p<0,001). Quatre traitements injectables ont été interrompus dans le groupe A du fait de réactions au point d'injection.

Le deuxième essai intitulé *Purpose* 2 est une étude randomisée en double aveugle conduite chez 3 265 sujets de divers genres (hommes cisgenres, femmes transgenres, hommes transgenres et personnes de sexe non binaire) ayant des relations sexuelles avec des hommes et recrutés dans plusieurs pays : USA, Afrique du Sud, Pérou, Brésil, Argentine, Mexique et Thaïlande, sur une période de 52 semaines [13]. Le groupe test (n = 2 179) a reçu trois injections de lénacapavir espacées de 6 mois et un traitement oral quotidien placebo tandis que le groupe contrôle (n = 1086, randomisation 2 : 1) a reçu trois injections placebo espacées de 6 mois et un traitement oral quotidien associant emtricitabine et ténofovir disoproxil. Au terme d'un suivi médian de 39,4 semaines, 2 infections par le VIH ont été détectées dans le groupe test (incidence de 0,10 infections personne-année) et 9 infections ont été détectées dans le groupe contrôle (incidence de 0,93 infections personne-année) (p = 0,002). Trois traitements injectables ont été interrompus dans le groupe contrôle (0,3 %) et 36 dans le groupe test (1,2 %) du fait de réactions au point d'injection.

Au total, ces 4 essais cliniques randomisés en double aveugle entérinent la supériorité de la PrEP injectable par rapport à la PrEP orale pour réduire le risque d'infections par le VIH dans des populations fortement exposées.

3. Analyse virologique des infections VIH survenues sous PrEP injectable

Il est bien montré que les PrEPs orales à base d'emtricitabine et de ténofovir n'interfèrent pas sur le dépistage des primo-infections par le VIH chez les patients recevant des traitements oraux quotidiens. Ainsi une étude récente « en vie réelle » montre que le dépistage sérologique par un test de quatrième génération est presque aussi sensible que la mesure de la charge virale pour dépister une primo-infection débutante ; le nombre de faux négatifs a été évalué dans cette étude à 1 cas sur 8 226 à 9 900 [14]. La combinaison des deux tests, telle que réalisée en France chez les candidats au don de sang, permet d'être complètement rassurant sur ce point.

En revanche, il est légitime de s'interroger sur la capacité des PrEPs injectables avec des molécules à longue demi-vie à perturber les tests virologiques et à retarder le diagnostic d'une primo-infection, à la fois chez les sujets sous PrEP injectable et chez ceux qui ont arrêté le traitement (quel délai est alors nécessaire pour annuler le risque de résultat faussement négatif ?).

Du fait du caractère récent de l'introduction des PrEPs injectables, les données virologiques sont encore insuffisantes en dehors des essais cliniques cités au paragraphe précédent qui ont permis de valider l'efficacité clinique de ces nouvelles stratégies pour protéger les individus traités du risque d'infection par VIH. Ces études princeps montrent qu'il convient d'analyser séparément les données concernant le cabotégravir et le lénacapavir.

3.1 Cas du cabotégravir

La plupart des observations laissant penser à un retard diagnostique de la primo-infection par le VIH chez quelques patients sous PrEP à base de cabotégravir sont issues des références [10] et [11] présentées ci-dessus. Les cas d'infections par le VIH sous cabotégravir ont été réanalysés et complétés dans deux études supplémentaires [15,16]. In fine, pour ces deux essais HPTN 083 et HTPN 084, 41 primo-infections par le VIH ont été identifiées parmi les 3 446 sujets randomisés dans un groupe cabotégravir et 17 d'entre elles ont fait l'objet d'un diagnostic virologique retardé quand des tests rapides et des tests sérologiques de quatrième génération ont été utilisés, à l'origine d'un retard de prise en charge des nouveaux infectés. Quatorze de ces 17 patients avaient reçu au moins une injection de cabotégravir avec un délai de six mois ou moins par rapport à la dernière injection. Ces primo-infections par le VIH de diagnostic retardé survenues sous PrEP à base de cabotégravir à longue demi-vie ont été désignées sous le terme **« *long acting early viral inhibition* » ou LEVI** [15,16] que l'on pourrait traduire par « **inhibition virale précoce sous molécule antirétrovirale à longue demi-vie** ». La Figure 2, tirée de [16], illustre ce nouveau concept. Il est intéressant de noter la présence de mutations de résistance aux inhibiteurs de l'intégrase chez 10 des 14 cas identifiés.

À ce jour, ce phénomène n'a été observé qu'au cours des PrEPs de longue durée avec le cabotégravir. Pour permettre des diagnostics plus précoces, il est recommandé, quand cela est possible, de doser l'ARN viral avant chaque nouvelle injection. L'évolution de ces primo-infections, avec notamment la fréquence de l'émergence de mutants résistant aux inhibiteurs d'intégrase, nécessite des observations plus prolongées. Même si les algorithmes actuellement utilisés en France pour dépister l'infection par le VIH chez les donneurs de sang sont très performants, ces primo-infections très peu bruyantes sous l'angle clinique et virologique représentent un point de vigilance.

A	Primo-infection VIH conventionnelle	Primo-infection VIH de type LEVI
Contexte	Absence de traitement antirétroviral	Traitement antirétroviral par PrEP injectable à longue demi-vie (prototype : cabotégravir)
Survenue	Nouvelle infection	Infection sous PrEP ou initiation de la PrEP au cours d'une primo-infection débutante
Symptômes potentiels	Fièvre, frissons, rash éruptif, sueurs nocturnes, myalgies, angine, asthénie, adénopathies	Symptômes minimes ou absents, non caractéristiques quand présents
Réplication virale	Explosive	Contenue
Charge virale	Très élevée	Faible, fluctuante voire indétectable
Diagnostic virologique	Sérologie - Antigène P24 - détection des acides nucléiques	Détection ultrasensible d'ARN
Retour des tests à la normale	Rare	Fréquent avec certains marqueurs (notamment l'ARN viral)
Durée	1 à 2 semaines (jusqu'à la détection des anticorps)	Peut persister des mois
Résistance aux antirétroviraux	Non (sauf si souche transmise mutée)	Fréquent pour les inhibiteurs d'intégrase avec possible émergence précoce quand la charge virale est faible

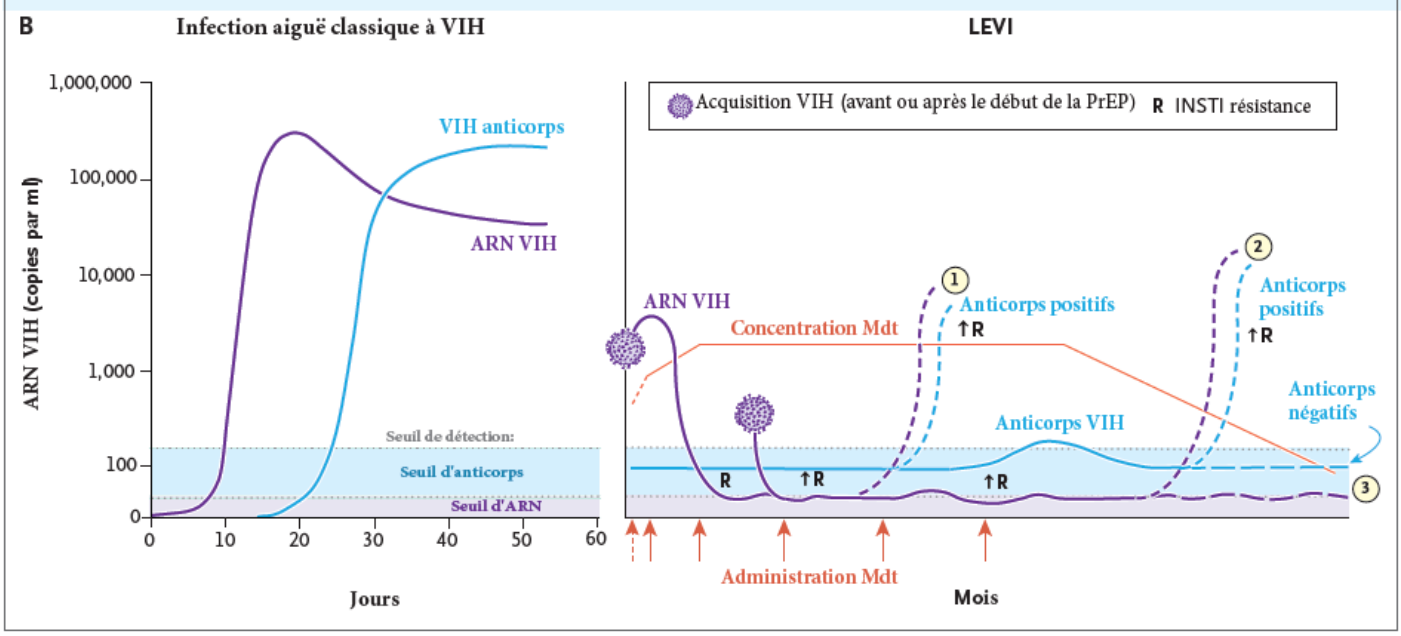

*Figure 2. Comparaison des primo-infections VIH conventionnelles (à gauche sur le schéma) et des primo-infections acquises sous molécule antirétrovirale à longue demi-vie (cabotégravir) de type LEVI (à droite sur le schéma). Adapté de [16]. Dans la primo-infection de type LEVI, l'infection à VIH peut survenir avant ou après l'initiation de la PrEP. La résistance aux antirétroviraux apparaît souvent précocement lorsque les charges virales sont faibles ; d'autres mutations de résistance peuvent apparaître avant que la primo-infection devienne détectable. Ce dernier évènement peut survenir pendant la durée du traitement (lignes pointillées à gauche) ou lors du déclin de la concentration en antirétroviral (lignes pointillées à droite). Les tests sérologiques de dépistage ou de confirmation peuvent rester négatifs ou indéterminés pendant de longues périodes, jusqu'à un an après le premier contact avec le virus. **INSTI résistance** : résistance aux inhibiteurs de transfert de brin de l'intégrase. **LEVI :** « long acting early viral inhibition » ou inhibition virale précoce sous molécule antirétrovirale à longue demi-vie. **Mdt** : médicament.*

3.2 Cas du lénacapavir

Pour le moment, les échecs de PrEP sous lénacapavir se limitent à 2 cas au cours de l'essai *Purpose 2* [13]. Les 2 cas ont été diagnostiqués sans difficulté à l'aide des tests virologiques standard (sérologie et charge virale ARN). Les concentrations de lénacapavir étaient dans les limites d'efficacité des autres patients de la cohorte. Néanmoins une mutation de type N74D a été observée chez ces deux sujets lors du diagnostic de la primo-infection.

3.3 Rappel sur les tests virologiques utilisés en France en transfusion sanguine

Au regard des difficultés de diagnostic virologique observées lors de certaines primo-infections par le VIH avec les PrEP injectables et notamment avec le cabotégravir, il est important de rappeler qu'en France chaque don de sang fait l'objet d'une détection de l'infection par le VIH de façon systématique et unitaire (et non sur un mélange d'échantillons sanguins de plusieurs donneurs) avec deux types de tests :

- un test sérologique de 4e génération couplant une détection des anticorps anti-VIH-1, une détection des anticorps anti-VIH-2 et une détection sensible de l'antigène p24 du VIH-1 ;
- un test de détection de l'ARN plasmatique du VIH-1 et du VIH-2 dont le seuil de détection à 95% a été établi à 48,91 UI/mL (IC_{95} 33,26-87,73) pour le VIH-1 et 14,88 UI/mL (IC_{95} 9,37-30,44) pour le VIH-2.

La stratégie diagnostique pour les dons de sang rappelée ci-dessus parait en mesure de réduire très significativement les difficultés de diagnostic signalées dans les essais mentionnés sous le vocable LEVI. Toutefois, il serait intéressant de pouvoir confirmer sa sensibilité en testant ces échantillons avec les tests utilisés en France en pratique transfusionnelle.

4. Données pharmacologiques en rapport avec la PrEP injectable à longue demi-vie

Le Tableau 1 récapitule les données pharmacologiques principales des deux molécules utilisées pour les PrEP injectables à demi-vie longue.

Tableau 1. Données pharmacologiques disponibles pour les deux molécules utilisées en PrEP injectable (G. Peytavin, Paris).

	Cabotégravir (CAB) (Apretude®)	Lénacapavir (LEN) (Yeztugo®)
Galénique orale	Comprimé, 30 mg	Comprimé, 300 mg
Galénique injectable à demi-vie longue	Suspension de nanoparticules, 600 mg/3 ml (200 mg/ml)	PEG 300 + H_2O ppi, 463,5 mg/1,5 ml (309 mg/ml) par flacon
Schéma de dose	1- 1 comprimé par jour pendant le premier mois 2- 2e mois : 1 injection glutéale intramusculaire de 600 mg 3- 2 mois suivants puis tous les 2 mois : 1 injection glutéale intramusculaire de 600 mg	1- Initiation pour 6 mois : J1 : 2 injections sous-cutanées (abdomen ou cuisse) pour une dose totale de 927 mg + dose de charge orale de 600 mg J2 : dose de charge orale de 600 mg 2- Les 6 mois (26 +/- 2 semaines) suivants : 2 injections sous-cutanées (abdomen ou cuisse) pour une dose totale de 927 mg
T_{max}	**Élimination de CAB en 7 à 20,1 mois**	**Élimination de LEN en 10 à 21 mois**
$T_{1/2}$ élimination	**5,6 à 11,5 semaines**	**8 à 12 semaines**
Facteurs d'influence	Non significatif en fonction de l'âge, du sexe de naissance, de l'origine ethnique, de l'indice de masse corporelle ou des polymorphismes de l'UGT1A1	Non significatif en fonction de l'âge, du sexe de naissance, de l'origine ethnique, de la race ou du poids corporel
Populations particulières	Non significatif en fonction de l'insuffisance rénale (vo), de l'insuffisance hépatique, de l'identité sexuelle, de l'âge (sujets âgés) ou du poids (adolescents ≥ 35 kg)	Non significatif en fonction de l'insuffisance rénale sévère (contre-indication si créatinine 15 à < 30 ml/min selon Cockroft-Gault), de l'identité sexuelle, de l'insuffisance hépatique modérée (Child-Pugh B) ou du poids (adolescents ≥ 35 kg)
Interactions médicamenteuses (voie orale)	Sensible aux inducteurs/inhibiteurs enzymatiques	Sensible aux inducteurs/inhibiteurs enzymatiques

Les données disponibles dans la littérature montrent une grande variabilité inter-individuelle en ce qui concerne les temps d'élimination des deux molécules après interruption du traitement. Même si la majorité des sujets éliminent les produits entre 6 et 12 mois, quelques individus peuvent présenter des temps d'élimination pouvant aller jusqu'à 20 ou même 25 mois.
Une étude conduite à l'hôpital Bichat à Paris, en cours de publication, effectuée chez une quarantaine de sujets ayant interrompu un traitement par PrEP injectable à base de cabotégravir pour repasser à un traitement oral a montré un temps médian d'élimination de la molécule de 14,5 mois.

5. Données disponibles sur la prise de PrEP à travers les questionnaires pré-don recueillis par l'Établissement français du Sang (EFS)

Les items du questionnaire pré-don en relation directe ou indirecte avec l'infection par le VIH dans le cadre de pratiques à risque concernent 7 questions :

- **la question 2-D :** « Avez-vous pris un médicament pour prévenir l'infection à VIH tel que la prophylaxie pré-exposition (PrEP) ou la prophylaxie post-exposition (PEP) dans les 4 derniers mois ? »
- **la question 37** : « Avez-vous déjà été testé positif pour le VIH (virus du SIDA), pour le VHB (virus de l'hépatite B), pour le VHC (virus de l'hépatite C) ou le virus HTLV ? »
- **la question 38** : « Pensez-vous avoir besoin d'un test de dépistage pour le VIH, le VHB, le VHC ? »
- **la question 40** : « Avez-vous déjà utilisé, par voie injectable, des drogues ou des substances dopantes non prescrites par un médecin (même une seule fois) ? »
- **la question 41** qui comporte 4 sous-items : « Dans les 4 derniers mois, **A.** avez-vous eu plus d'un (une) partenaire sexuel(le) ? **B.** à votre connaissance, votre partenaire a-t-il (elle) eu un(e) autre partenaire sexuel ? **C.** avez-vous eu une infection sexuellement transmissible (infection à Chlamydia ou gonocoque, herpès génital, syphilis par exemple) ? **D.** à votre connaissance, votre partenaire a-t-il (elle) eu une infection sexuellement transmissible (infection à Chlamydia ou gonocoque, herpès génital, syphilis par exemple) ?
- **la question 42** : « Avez-vous eu un rapport sexuel en échange d'argent ou de drogue dans les 12 derniers mois ? »
- **la question 43** qui comporte 3 sous-items : « Dans les 12 derniers mois, avez-vous eu un rapport sexuel avec un(e) partenaire qui, à votre connaissance : **A.** est infecté(e) par le VIH, le VHC, le VHB ou l'HTLV ? **B.** a utilisé, par voie injectable, des drogues ou des substances dopantes non prescrites par un médecin ? **C.** a eu un rapport sexuel en échange d'argent ou de drogue ? »

Les questionnaires une fois renseignés sont transmis à un professionnel de santé (médecin ou infirmier) chargé de repérer les réponses aux items pouvant conduire à une contre-indication au don. Au cours de l'entretien avec le candidat au don, ce professionnel de santé pose des questions complémentaires sur les réponses mentionnées (par exemple, voyages, problème ponctuel de santé, changement récent de partenaire sexuel…).

Actuellement, aucune question ne cible spécifiquement la PrEP injectable car cette pratique n'est pas encore effective en France. Ce fait pourrait être à l'origine de sous-déclarations car il n'est pas certain que le candidat déclare spontanément bénéficier d'une PrEP injectable à la lecture de la question 2-D ayant trait à ce sujet.

Le référentiel interne utilisé par les personnels de santé de l'EFS pratiquant l'entretien médical pré-don a été actualisé et mentionne, dans la rubrique « pratiques sexuelles » qu'il convient d'ajourner pour une période de 24 mois tout candidat ayant eu recours à une PrEP. Cependant, il est difficile pour le personnel de santé en charge de la sélection des donneurs d'identifier le besoin de faire porter l'entretien sur ce sujet si, nulle part dans le questionnaire, le candidat au don ne mentionne l'éventualité d'une PrEP injectable.

Une étude publiée en 2020 aux USA s'est intéressée à la présence d'antirétroviraux dans les dons de sang de 1 494 primo-donneurs de sexe masculin : 0,6 % des dons examinés ont été testés positifs pour la présence de molécules utilisées comme PrEP. Dans cette même étude, une enquête effectuée auprès de donneurs de sang de sexe masculin ayant des relations sexuelles avec des hommes a montré que 4,8 % d'entre eux avaient recours à la PrEP et, en parallèle, se portaient candidats à un don de sang [17]. Même si le contexte des donneurs américains est très différent de celui des donneurs français, notamment du fait de l'absence de don rémunéré en France, cette étude met bien en évidence que les questionnaires doivent être très explicites pour obtenir des réponses sincères et exhaustives.

Dans le cadre de cette saisine, l'EFS a mené une enquête rétrospective sur les critères d'ajournement pouvant être en relation avec la PrEP de mars 2022 à octobre 2025. Il est important de préciser que l'EFS ne trace dans ses archives que le motif principal de refus (même si plusieurs motifs peuvent être retenus) et que les réponses individuelles au questionnaire pré-don ne sont pas conservées. Sur un total de 711 446 sujets ajournés pour le don sur cette période de 3,5 ans, seulement 864 (0,121 %) l'ont été sur le motif de recours à une PrEP ; pour 99 de ces 864 donneurs, un ou plusieurs autres critères d'ajournement ont été associés. Le Tableau 2 fournit l'ensemble des résultats pour une dizaine de critères analysés en rapport possible avec une infection par le VIH. La Figure 3 apporte quelques précisions complémentaires sur la distribution des 882 candidatures et des 866 candidats (un même candidat a pu être ajourné plusieurs fois pour le même motif) pour lesquels un recours à une PrEP a été retenu comme motif d'ajournement. Le nombre de cas d'ajournements pour PrEP montre une progression régulière mais modeste au fil du temps (Figure 3A). Les donneurs jeunes de sexe masculin sont surreprésentés (Figure 3B et C).

Tableau 2. *Motif principal d'ajournement retenu par l'EFS pour les candidats au don de sang à partir du questionnaire pré-don. Période d'étude : mars 2022 – octobre 2025. Ne sont retenus ici que les items pouvant avoir un rapport avec une infection par le VIH. Source EFS.*

Motif d'ajournement	Nombre de candidats ajournés	Pourcentage d'ajournement
Candidat multipartenaire	49 241	**6,921%**
Partenaire multipartenaire	17 971	2,526%
Candidat avec IST récente	2 016	0,283%
Prise de PrEP	**864**	**0,121%**
Candidat usager de drogue IV	646	0,091%
Candidat prostitution	508	0,071%
Partenaire avec IST récente	445	0,063%
Partenaire séropositif (VIH, VHB, VHC)	358	0,050%
Partenaire prostitution	297	0,042%
Partenaire usager de drogue IV	102	0,014%
Nombre total de sujets ajournés	**711446**	**100%**

Figure 3. Distribution des motifs d'ajournement pour cause de PrEP orale mentionnée par le candidat au don dans le questionnaire pré-don entre mars 2022 et octobre 2025. A. Répartition par semestre (remarque : abscisse dernière barre bleue à droite du schéma : S2-12/10/2025). B et C. Répartition des candidatures et des candidats en fonction de l'âge et du sexe des candidats au don. Source : données EFS.

Cette analyse rétrospective concerne exclusivement des PrEPs par voie orale. En 2025, la PrEP injectable reste une pratique très peu répandue en France du fait de l'absence de produits disponibles, en dehors de possibilités de détournements de traitements curatifs ou d'un accès à l'étranger. Cependant, sous réserve d'une bonne tolérance, d'une efficacité confirmée et de leur prise en charge financière, les PrePs injectables pourraient beaucoup se développer dans le futur.

6. Analyse des recommandations de la *Food and Drug Administration* (FDA) américaine

Comme cela a été rappelé dans l'introduction du présent avis, la FDA a actualisé en janvier 2025 ses recommandations pour la sécurisation des produits sanguins chez les donneurs de sang [5]. Concernant la PrEP orale, elle recommande un ajournement de 3 mois après l'arrêt du traitement. Concernant la PrEP injectable à partir de molécules à longue durée de vie, la période d'ajournement recommandée est de 2 ans après l'arrêt du traitement.

Cette dernière recommandation est basée sur des études pharmacocinétiques datant de 2020 obtenues avec le cabotégravir [18] qui indiquent que le temps médian estimé depuis la dernière injection de cabotégravir pour atteindre la limite inférieure de quantification est de 43,7 semaines (extrêmes comprises entre 20,4 et 152,5 semaines) pour les hommes et de 67,3 semaines (extrêmes comprises entre 17,7 et 225,5 semaines) pour les femmes (p = 0,0003) (Figure 4).

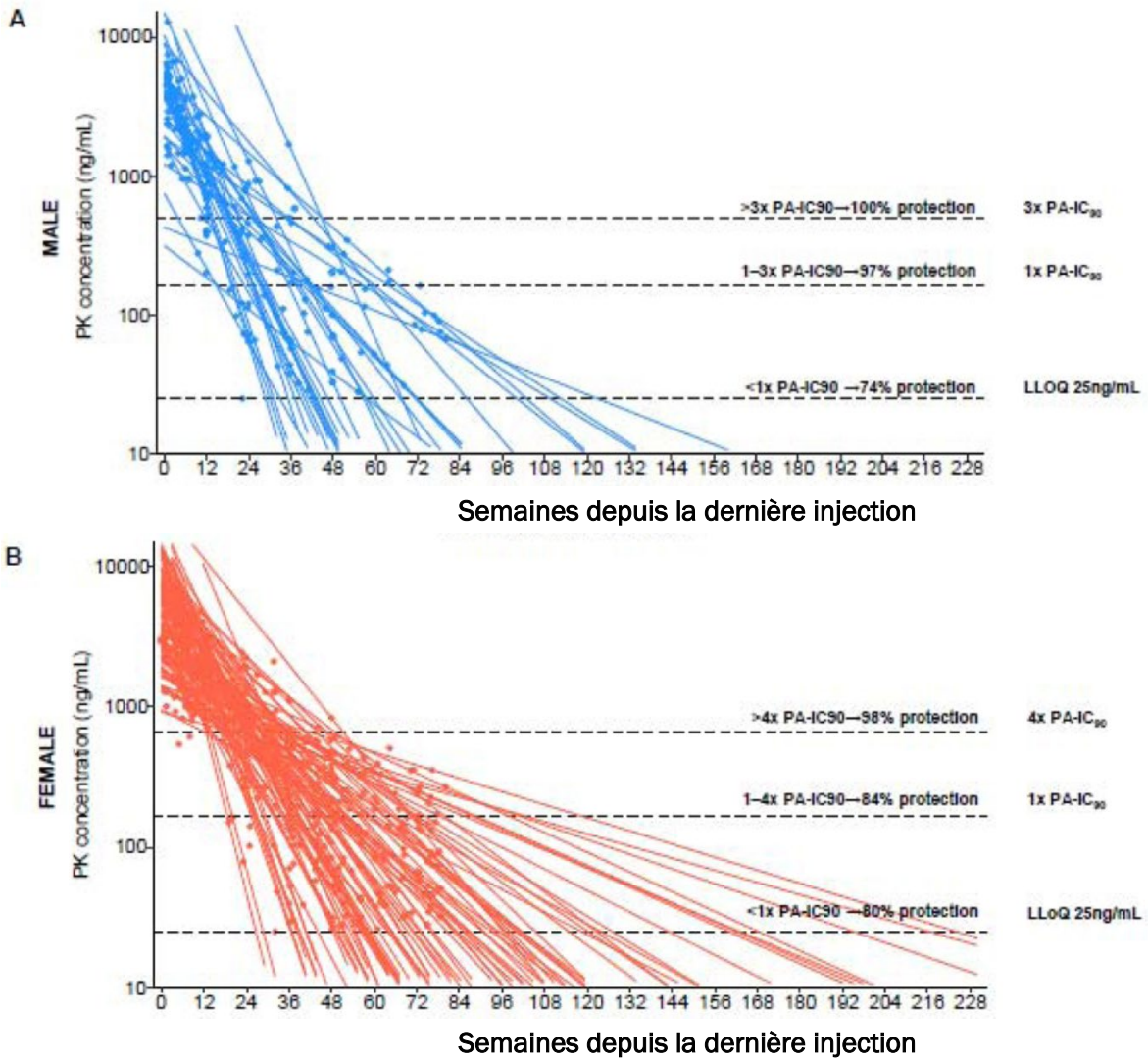

Figure 4. Étude pharmacocinétique des courbes de décroissance du cabotégravir après arrêt du traitement chez les hommes (A) ou chez les femmes (B) [18]. « LLoQ » est la limite inférieure de quantification du cabotégravir. « PA-IC90 » est la concentration de cabotégravir ajustée au taux de protéines plasmatiques à laquelle 90% d'inhibition de la réplication virale est observée. Les lignes horizontales discontinues indiquent le pourcentage estimé de protection à partir de modèles simiens utilisant le virus SHIV après infection par voie rectale (A) ou vaginale (B). Les points de couleur correspondent aux concentrations obtenues pour chaque participant en fonction du nombre de jours depuis la précédente injection.

Par ailleurs, cette même étude montre que la demi-vie plasmatique du cabotégravir est plus longue chez les sujets présentant un indice de masse corporelle (IMC) élevé que chez ceux présentant un faible IMC (valeur médiane de l'augmentation : 1,31, extrêmes de 1,06 à 1,63 ; p = 0,015), et ce indépendamment du sexe de naissance du sujet [18].

7. Synthèse argumentaire

À la lumière des données bibliographiques disponibles à ce jour avec le cabotégravir et le lénacapavir, la PrEP injectable à base d'antirétroviraux à demi-vie prolongée apporte des résultats convaincants en termes d'efficacité et de sécurité et représente une solution face aux difficultés d'observance des PrEPs par voie orale. Des améliorations sont encore prévisibles avec des rythmes d'administration encore plus espacés et l'utilisation de combinaisons thérapeutiques encore plus puissantes sur le plan virologique.

Néanmoins, du fait du caractère novateur de ces prophylaxies, un grand nombre d'inconnues demeurent parmi lesquelles le risque de sélection de mutants VIH résistants, la variabilité pharmacocinétique interindividuelle des molécules sur le long terme, le risque de primo-infections difficiles à identifier sur le plan virologique dénommées « LEVI » chez un petit nombre de sujets, une persistance parfois très prolongée dans l'organisme après l'arrêt du traitement, un prix encore très élevé et des problèmes de tolérance au point d'injection qui restent à améliorer.

En ce qui concerne le risque transfusionnel lié à l'utilisation de produits sanguins provenant de donneurs ayant recours à des PrEPs injectables, il s'agit d'un nouveau défi à bien identifier, notamment par une adaptation des questionnaires pré-don, et à maîtriser de la façon la plus sécurisée possible. Dans ce sens, les recommandations actuelles de la FDA, reprises par l'ECDC, qui consistent à proposer un ajournement des donneurs pour une période de deux ans, même si elles sont sans doute maximalistes, paraissent raisonnables en attendant de mieux apprivoiser ces nouveaux traitements. Compte tenu du très faible nombre de sujets concernés actuellement par ces PrEPs injectables en France, le délai d'ajournement de deux ans des donneurs concernés ne risque pas de compromettre les approvisionnements en produits sanguins labiles. Néanmoins, le succès de ces nouvelles stratégies de prévention de l'infection VIH pourrait amener à reconsidérer ces recommandations à la lumière de connaissances à venir.

La stratégie de dépistage de l'infection par le VIH chez les donneurs de sang en transfusion sanguine, qui repose en France à la fois sur la sélection des donneurs, sur l'association de tests sérologiques et génomiques très performants en individuel sur chaque don et sur la surveillance de l'hémovigilance, est un élément très rassurant qu'il convient de pérenniser.

Recommandations du Haut Conseil de la santé publique

1) Le HCSP recommande, compte tenu des conséquences en termes de durée d'ajournement, de modifier l'arrêté du 17 décembre 2019 modifié fixant les critères de sélection des donneurs de sang, et d'**adapter le questionnaire pré-don de manière à bien identifier et différencier les candidats au don ayant recours à la PrEP injectable par rapport aux usagers de PrEP orale**. En conséquence, une question spécifique au recours à la PrEP injectable devra être ajoutée au questionnaire actuel dans les conditions prévues à l'article R. 1221-5 du code de la santé publique. Cet ajout permettra aux professionnels de santé d'approfondir l'interrogatoire des candidats au don signalant cette pratique.
2) Au regard des données pharmacologiques et virologiques encore limitées actuellement disponibles, le HCSP recommande un **ajournement de deux ans des candidats au don après la dernière injection de PrEP** pour les deux molécules bientôt disponibles en France, le cabotégravir et le lénacapavir, et, si nécessaire, la révision ultérieure de cette recommandation à la lumière de l'évolution des connaissances scientifiques et des données épidémiologiques sur le sujet.

Ces recommandations, élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de rédaction de cet avis, peuvent évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances scientifiques et des données épidémiologiques.

Avis rédigé par un groupe d'experts, membres ou non du Haut Conseil de la santé publique, validé lors de la réunion plénière de la commission spécialisée maladies infectieuses et maladies émergentes (Cs-MIME) du 28 novembre 2025 : 15 membres votants sur 15 membres qualifiés étaient présents, aucun conflit d'intérêt. Le texte a été approuvé par 15 votes pour, 0 abstention, 0 vote contre.

Références

1. Agence Nationale du Médicament et des Produits de Santé (ANMS). Décision du 22/05/2025 modifiant la décision du 20/01/2020 modifiée fixant la forme et le contenu du questionnaire que remplit le candidat au don de sang en application de l'article R. 1221-5 du code de la santé publique [Internet]. Disponible sur : https://ansm.sante.fr/actualites/decision-du-22-05-2025-modifiant-la-decision-du-20-01-2020-modifiee-fixant-la-forme-et-le-contenu-du-questionnaire-que-remplit-le-candidat-au-don-de-sang-en-application-de-larticle-r-1221-5-du-code-de-la-sante-publique2.

2 European Medicines Agency (EMA). Apretude. [Internet]. 2023 sept. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/search

3. Haute Autorité de Santé (HAS). APRETUDE (cabotégravir) - VIH / PrEP [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3526084/fr/apretude-cabotegravir-vih-/-prep

4. European Medicines Agency (EMA). Yeytuo. [Internet]. 2025. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/yeytuo

5. Food and Drug Administration (FDA). Recommendations for evaluating donor eligibility using individual risk-based questions to reduce the risk of human immunodeficiency virus transmission by blood and blood products [Internet]. 2025 janv. Disponible sur: https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/recommendations-evaluating-donor-eligibility-using-individual-risk-based-questions-reduce-risk-human

6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidelines on the prevention of HIV transmission through substances of human origin [Internet]. 2025 sept. Disponible sur: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidelines-prevention-hiv-transmission-through-substances-human-origin

7. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Pathogen data sheet - HIV [Internet]. 2025 sept. Disponible sur: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/pathogen-data-sheet-hiv

8. Smith SJ, Zhao XZ, Burke TR Jr, Hughes SH. Efficacies of cabotegravir and bictegravir against drug-resistant HIV-1 integrase mutants. Retrovirology. 2018;15:37. doi: 10.1186/s12977-018-0420-7. PMID: 29769116; PMCID: PMC5956922.

9. Landovitz RJ, Li S, Grinsztejn B et al. Safety, tolerability, and pharmacokinetics of long-acting injectable cabotegravir in low-risk HIV-uninfected individuals: HPTN 077, a phase 2a randomized controlled trial. PLoS Med. 2018;15:e1002690. doi: 10.1371/journal.pmed.1002690. PMID: 30408115; PMCID: PMC6224042.

10. Delany-Moretlwe S, Hughes JP, Bock P et al. Cabotegravir for the prevention of HIV-1 in women: results from HPTN 084, a phase 3, randomised clinical trial. Lancet. 2022;399:1779-1789. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00538-4. Epub 2022 Apr 1. Erratum in: Lancet. 2022;399:1778. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00783-8. PMID: 35378077; PMCID: PMC9077443.

11. Landovitz RJ, Hanscom BS, Clement ME et al. Efficacy and safety of long-acting cabotegravir compared with daily oral tenofovir disoproxil fumarate plus emtricitabine to prevent HIV infection in cisgender men and transgender women who have sex with men 1 year after study unblinding: a secondary analysis of the phase 2b and 3 HPTN 083 randomised controlled trial. Lancet HIV. 2023;10:e767-e778. doi: 10.1016/S2352-3018(23)00261-8. Epub 2023 Nov 9. PMID: 37952550; PMCID: PMC11375758.

12. Bekker LG, Das M, Abdool Karim Q, et al Twice-yearly lenacapavir or daily F/TAF for HIV prevention in cisgender women. N Engl J Med. 2024;3911179-1192. doi: 10.1056/NEJMoa2407001. Epub 2024 Jul 24. PMID: 39046157.

13. Kelley CF, Acevedo-Quiñones M, Agwu AL et al. Twice-yearly lenacapavir for HIV prevention in men and gender-diverse persons. N Engl J Med. 2025;392:1261-1276. doi: 10.1056/NEJMoa2411858. Epub 2024 Nov 27. PMID: 39602624.

14. Zhu W, Delaney K, Huang YA, Patel RR, Kourtis AP, Hoover KW. HIV RNA testing to monitor oral PrEP use does not add clinical value: a real-world cohort study-United States, 2019-2023. Clin Infect Dis. 2025:ciaf230. doi: 10.1093/cid/ciaf230. Epub ahead of print. PMID: 40323767.

15. Marzinke MA, Fogel JM, Wang Z et al. Extended analysis of HIV infection in cisgender men and transgender women who have sex with men receiving injectable cabotegravir for HIV prevention: HPTN 083. Antimicrob Agents Chemother. 2023;67:e0005323. doi: 10.1128/aac.00053-23. Epub 2023 Mar 30. PMID: 36995219; PMCID: PMC10112247.

16. Landovitz RJ, Delany-Moretlwe S, Fogel JM et al. Features of HIV infection in the context of long-acting cabotegravir preexposure prophylaxis. N Engl J Med. 2024;391:1253-1256. doi: 10.1056/NEJMc2402088. Epub 2024 Jul 24. PMID: 39046350; PMCID: PMC11598663.

17. Custer B, Quiner C, Haaland R et al. HIV antiretroviral therapy and prevention use in US blood donors: a new blood safety concern. Blood. 2020;136:1351-1358. doi: 10.1182/blood.2020006890. PMID: 32645148; PMCID: PMC7483439.

18. Landovitz RJ, Li S, Eron JJ Jr et al. Tail-phase safety, tolerability, and pharmacokinetics of long-acting injectable cabotegravir in HIV-uninfected adults: a secondary analysis of the HPTN 077 trial. Lancet HIV. 2020 Jul;7(7):e472-e481. doi: 10.1016/S2352-3018(20)30106-5. Epub 2020 Jun 1. PMID: 32497491; PMCID: PMC7859863.

Annexe 1 – Saisine de la Direction générale de la santé du 24 septembre 2025

De : SAUNERON, Sarah (DGS)

Envoyé : mercredi 24 septembre 2025

À : HCSP-SECR-GENERAL

Objet : Saisine relative aux critères de sélection des donneurs de sang pour les donneurs ayant pris une PrEP injectable

Madame la secrétaire générale,

Je souhaite obtenir l'avis du HCSP sur la révision des critères de sélection des donneurs de sang pour ce qui concerne la durée de contre-indication pour les candidats au don ayant eu recours à une prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH par voie injectable.

En effet, depuis le 16 mars 2022, une contre-indication de 4 mois au don après la dernière prise d'une PrEP au VIH est prévue pour les donneurs et seul le traitement par voie orale à base de ténofovir disoproxil/emtricitabine est disponible sur le marché français. Depuis la mise en application de cette contre-indication, l'Établissement Français du Sang (EFS) a réalisé 801 ajournements au motif d'une prise de PrEP par voie orale. En grande majorité, l'ajournement a été posé pour une durée de 4 mois, le délai pouvant être allongé si le donneur signalait une prise de PrEP en cours sans date précise de fin.

La PrEP au VIH par voie injectable est déjà commercialisée dans d'autres pays comme aux États-Unis et deux spécialités ont obtenu une autorisation de mise sur le marché au niveau européen :

- La spécialité Apretude®, contenant du cabotégravir, administré par injection intramusculaire tous les 2 mois, en fin d'année 2023 (et pour laquelle la Haute Autorité de Santé a émis un avis favorable à sa prise en charge en ville et à l'hôpital en juin 2024),
- La spécialité Yeytuo® contenant du lénacapavir, administré par injections sous-cutanées tous les 6 mois, en août 2025.

Au vu des recommandations américaines de la Food and Drug Administration (FDA) relatives à l'éligibilité des donneurs de sang sous PrEP injectable (voir document ci-joint), l'EFS, depuis novembre 2024, a instauré un ajournement temporaire de deux ans en cas d'utilisation de ce type de traitement prophylactique en retenant la même durée de contre-indication que la FDA. Cette durée est retenue en raison de la très longue demi-vie de ces molécules (qui en fait d'ailleurs leur intérêt) et de son impact sur un retard à la détection d'une éventuelle infection par le VIH survenant sous ce traitement prophylactique.

À ce jour, officiellement, aucun patient ne dispose de cette prophylaxie par voie injectable en France mais une utilisation hors-AMM (le cabotégravir et le lénacapavir étant à ce jour disponibles en France dans le traitement du VIH) ou une prise en charge depuis l'étranger reste possible en raison notamment de la disponibilité aux USA de ces deux présentations. Par ailleurs, deux essais cliniques sur la PrEP injectable débutent en France (étude PURPOSE 5 pour le lénacapavir, étude CABOPREP pour le cabotégravir), sans contre-indication au don de sang à ce stade dans les protocoles des études. Du fait de sa simplicité d'utilisation et de son efficacité, ce type de prévention vis-à-vis du risque VIH risque de susciter un grand intérêt dans l'avenir, ce qui justifie de bien peser l'impact de cette évolution en termes de sécurité pour les produits sanguins labiles.

Au vu de ces éléments, nous envisageons de faire évoluer l'arrêté du 17 décembre 2019 fixant les critères de sélection des donneurs de sang : si la contre-indication de 4 mois reste la règle en cas de PrEP par voie orale, le recours à une PrEP par voie injectable serait assorti d'une contre-indication plus longue dont la durée dépendra de votre réponse. Une modification du questionnaire pré-don est également à envisager afin de définir le type de PrEP auquel a recours le candidat au don dans la mesure où le mode d'administration des produits conditionne la durée de la période d'ajournement.

Votre avis est attendu pour le 25 novembre 2025.

Mes équipes sont à disposition pour vous apporter l'appui nécessaire notamment si des difficultés émergeaient lors des travaux.

Bien à vous,

Sarah Sauneron
Directrice générale adjointe de la santé
14 avenue Duquesne – 75007 Paris

MINISTÈRE
DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ,
DES SOLIDARITÉS
ET DES FAMILLES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
de la santé

Annexe 2 - Composition du groupe de travail

Membres :
François CARON, CsMIME
Pierre GALLIAN, EFS
Edmond-Luc HENRY, Association Française des Hémophiles
Sabine HENRY, CsMIME
Estelle JAMMOT, CTSA
Syria LAPERCHE, EFS
Élodie POUCHOL, EFS
Bruno POZZETTO, CsMIME, pilote
Imad SANDID, ANSM
Claire SAUVAGE, SpF
Myriam TAOUQI, ABM
Renaud VERDON, CsMIME
Nicole VERNAZZA, CsMIME
Aliénor XHAARD, Hôpital Saint-Louis, Paris

Experts VIH :
Éric BILLAUD, infectiologue, CHU de Nantes
Constance DELAUGERRE, virologue, Centre National de Référence VIH, Hôpital Saint Louis, Paris
Geoffroy LIEGEON, infectiologue, Hôpital Saint Louis, Paris
Jean-Michel MOLINA, infectiologue, Hôpital Saint-Louis et Lariboisière, Paris
Gilles PEYTAVIN, pharmacologue, Hôpital Bichat Claude-Bernard, Paris
Karl STEFIC, virologue, Centre National de Référence VIH, CHU Tours

Secrétariat général du HCSP :
Marc DURAND
Dany NGUYEN

Le 28 novembre 2025
Haut Conseil de la santé publique
14 avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP
www.hcsp.fr