

## Période fenêtre associée à la sérologie VIH

Complément à l'avis *Analyses de laboratoire recommandées pour le dépistage de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)*

## **AUTEURES**

Annick Trudelle, M. Sc.,  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail,  
Institut national de santé publique du Québec

Annie-Claude Labbé, médecin microbiologiste-infectiologue  
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Claire Béliveau, médecin microbiologiste-infectiologue  
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Isabelle Alarie, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHUS Hôpital Fleurimont

Bouchra Serhir, responsable du secteur sérodiagnostic et virologie  
Laboratoire de santé publique du Québec  
Institut national de santé publique du Québec

## **AVEC LA COLLABORATION DES MEMBRES DU COMITÉ SUR LES ANALYSES DE LABORATOIRE EN LIEN AVEC LES INFECTIONS TRANSMISSIBLES SEXUELLEMENT ET PAR LE SANG (CALI)**

Le Comité sur les analyses de laboratoire en lien avec les ITSS (CALI) est un comité permanent d'experts formé avec l'accord du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et de l'Association des médecins microbiologistes-infectiologues du Québec (AMMIQ). Il relève de l'unité sur les ITSS de la Direction des risques biologiques et de la santé au travail de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Il est rattaché au directeur du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) pour les aspects de laboratoire ainsi qu'au directeur de la Direction des risques biologiques et de la santé au travail (DRBST) pour les aspects de santé publique. Le CALI a le mandat de fournir une expertise scientifique et de formuler des recommandations et avis visant les activités de laboratoire à des fins de dépistage, de diagnostic, de suivi et de contrôle des ITSS. La liste des membres 2013-2014 est présentée à la page suivante.

## **MISE EN PAGE**

Virginie Boué, agente administrative  
Institut national de santé publique du Québec

## **REMERCIEMENTS**

Le CALI remercie le Comité sur les ITSS et le Comité du programme provincial de diagnostic de laboratoire de l'infection par le VIH, pour leur implication et leur collaboration.

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 2015  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives Canada  
ISBN : 978-2-550-74306-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2015)

## Liste des membres du CALI

Année d'exercice 2013-2014 (en ordre alphabétique)

Isabelle Alarie, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHUS Hôpital Fleurimont

Louise Charest, omnipraticienne  
Clinique médicale l'Actuel

Marc Dionne (membre d'office), directeur scientifique  
Institut national de santé publique du Québec

Patrick Dolcé, médecin microbiologiste-infectiologue  
Hôpital régional de Rimouski

Claude Fortin, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHUM Hôpital Notre-Dame

Éric Frost, microbiologiste  
Université de Sherbrooke

Lise Guérard (membre d'office), chef de service  
Service de lutte contre les ITSS, ministère de la Santé  
et des Services sociaux

Annie-Claude Labbé, médecin microbiologiste-  
infectiologue et présidente du CALI  
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Diane Lambert, médecin-conseil  
Direction de santé publique des Laurentides

Gilles Lambert, médecin-conseil  
Institut national de santé publique du Québec

Pierre Lebel, médecin microbiologiste-infectiologue  
Hôpital Général de Montréal

Brigitte Lefebvre, microbiologiste  
Laboratoire de santé publique du Québec  
Institut national de santé publique du Québec

France Morin, omnipraticienne  
CLSC la Pommeraie

Donald Murphy, microbiologiste  
Laboratoire de santé publique du Québec  
Institut national de santé publique du Québec

Raymond Parent (membre d'office), chef d'unité  
scientifique  
Institut national de santé publique du Québec

Marc Steben, médecin-conseil  
Institut national de santé publique du Québec

Isabelle Tétrault, médecin microbiologiste-infectiologue  
CHA Hôpital Enfant-Jésus

Cécile Tremblay (membre d'office), directrice  
scientifique  
Laboratoire de santé publique du Québec  
Institut national de santé publique du Québec

Annick Trudelle, conseillère scientifique et  
coordonnatrice du CALI  
Institut national de santé publique du Québec

Sylvie Venne, médecin-conseil  
Service de lutte contre les ITSS, ministère de la Santé  
et des Services sociaux

Karl Weiss (membre d'office), médecin microbiologiste-  
infectiologue  
Président de l'AMMIQ



## Table des matières

<b>Liste des sigles et acronymes</b> .....	<b>IV</b>
<b>Faits saillants</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Contexte</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Littérature</b> .....	<b>2</b>
2.1 Centers for Disease Control and Prevention : « <i>Laboratory Testing for the Diagnosis of HIV Infection - Updated Recommendations</i> » (2014) .....	2
2.2 British Association for Sexual Health and HIV et Expert Advisory Group on AIDS - <i>Statement on HIV window period (2014)</i> .....	3
2.3 Article scientifique : « <i>Probability of a false negative HIV antibody test result during the window period : a tool for pre-and post-test counselling</i> » <i>Internation Journal of STD and AIDS; July 2014</i> .....	3
2.4 <i>HIV Testing guidelines for the province of British Columbia, 2014</i> .....	4
2.5 Articles scientifiques portant sur l'évaluation de la performance de troussees commerciales .....	5
<b>3 Discussions</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Conclusion</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Références</b> .....	<b>6</b>

## Liste des sigles et des acronymes

Ac :	Anticorps
Ag p24 :	Antigène p24
ARN :	Acide ribonucléique
BASHH:	British Association for Sexual Health and HIV
CAHCLS :	Canadian Association of HIV Clinical Lab Specialists
CDC :	Centers for Disease Control and Prevention
CALI :	Comité sur les analyses de laboratoire en lien avec les ITSS
EAGA :	Expert Advisory Group on AIDS
EIA :	Essai immunoenzymatique
GQDITSS :	Guide québécois de dépistage des ITSS
INSPQ :	Institut national de santé publique du Québec
ITSS :	Infection(s) transmissible(s) sexuellement et par le sang
LSPQ :	Laboratoire de santé publique du Québec
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
POCT :	<i>Point of care testing</i>
PPE :	Prophylaxie post-exposition
TAAN :	Test d'amplification des acides nucléiques
VIH :	Virus de l'immunodéficience humaine

## Faits saillants

Dans le cadre de la mise à jour du Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), le Comité sur les analyses de laboratoire en lien avec les ITSS a soumis, en octobre 2013, l'avis « Analyses de laboratoire recommandées pour le dépistage de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) » au Service de lutte contre les ITSS du ministère de la Santé et des Services sociaux. Dans cet avis, il est notamment recommandé de considérer que la période fenêtre peut s'étendre jusqu'à trois mois.

Depuis octobre 2013, la veille scientifique a permis d'identifier trois publications dans le domaine du dépistage et du diagnostic de l'infection par le VIH qui ont mené à une analyse afin de déterminer si les recommandations en lien avec la période fenêtre devraient être modifiées.

1. Les Centers for Disease Control and Prevention ont publié, en juin 2014, une mise à jour des recommandations portant sur les tests diagnostiques en laboratoire de l'infection par le VIH. Les éléments inclus dans ce document ne justifient pas une réduction de la période fenêtre.
2. La British Association for Sexual Health and HIV et l'Expert Advisory Group on AIDS ont publié une opinion d'experts sur la période fenêtre du VIH en octobre 2014. Ils précisent que lorsqu'un test de quatrième génération est utilisé, un résultat négatif quatre semaines suivant une exposition permet d'exclure avec un très faible risque d'erreur une infection au VIH (énoncé non référencé).

3. Une publication scientifique de juillet 2014 propose un exercice de modélisation permettant d'estimer la période fenêtre avec les trousse de dépistage du VIH de troisième et de quatrième génération. On y retrouve un tableau de probabilités d'obtenir un résultat faussement négatif suite au dépistage, en fonction du temps écoulé depuis le moment de l'infection.
  - À sept semaines, la probabilité d'obtenir un résultat faussement négatif avec un test de quatrième génération est estimée à 0 %; avec un test de troisième génération, cette probabilité est de 5 %. Ces données suggèrent donc que la période fenêtre pourrait être réduite à deux mois.
  - Bien que la méthodologie utilisée semble solide et représente probablement la seule façon d'analyser un grand nombre d'individus dans un contexte où les cohortes de séroconversion sont difficiles à mettre en place, cet article demeure un exercice théorique et représente la seule publication en ce sens.

À notre connaissance, aucun autre groupe d'experts/lignes directrices ne propose une période fenêtre de deux mois, incluant l'Agence de la santé publique du Canada qui a publié ses recommandations en 2013.

Les membres du CALI maintiennent donc la recommandation précédemment formulée en octobre 2013, soit une période fenêtre de trois mois pour l'infection par le VIH.

## 1 Contexte

Dans le cadre de la mise à jour du Guide québécois de dépistage des ITSS (GQDITSS) du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS), le Comité sur les analyses de laboratoire en lien avec les ITSS (CALI) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a révisé la littérature concernant le dépistage du VIH. Ainsi, en octobre 2013, le CALI, en collaboration avec le Comité du programme provincial de diagnostic de laboratoire de l'infection à VIH, a soumis au Service de lutte contre les ITSS du MSSS, un avis concernant les analyses de laboratoire à effectuer dans un contexte de dépistage de l'infection par le VIH. Cet avis du CALI, publié officiellement sur le site de l'INSPQ en 2015, présente l'état des connaissances en date d'octobre 2013.

Depuis cette révision de la littérature, le CALI effectue une veille scientifique permettant de rester à l'affût des tendances dans le domaine du dépistage et du diagnostic de l'infection par le VIH, et de surveiller les nouvelles publications pouvant avoir un impact sur nos recommandations. Suite à la finalisation des recommandations en octobre 2013, la veille scientifique a relevé certaines publications importantes sur le VIH. L'une d'entre elles présente de nouvelles données concernant la période fenêtre. Les membres du CALI ont cru opportun d'analyser ces publications, dans le but de réévaluer les recommandations émises en octobre 2013.

## 2 Littérature

### 2.1 Centers for Disease Control and Prevention : « *Laboratory Testing for the Diagnosis of HIV Infection – Updated Recommendations* » (2014)

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ont publié en juin 2014 une mise à jour des recommandations portant sur les tests diagnostiques de l'infection par le VIH<sup>1</sup>(1). En premier lieu, ils recommandent que les laboratoires utilisent comme épreuve initiale de dépistage du VIH un test homologué

pour la détection des anticorps (Ac) VIH-1 et VIH-2 et de l'antigène p24 (Ag p24) du VIH-1.

Au regard de l'épreuve de confirmation *Western Blot*, les auteurs soulignent le risque d'obtenir un résultat faussement négatif, en particulier pendant la période aiguë de l'infection, et la possibilité qu'une infection par le VIH-2 soit identifiée comme étant causée par le VIH-1.

Pour les échantillons réactifs à un test de dépistage EIA, le nouvel algorithme suggère d'utiliser une trousse diagnostique EIA qui permet de distinguer les anticorps VIH-1 des anticorps VIH-2. De plus, un échantillon EIA réactif au dépistage initial associé à un résultat non réactif ou indéterminé à la sérologie différentielle Ac VIH-1/Ac VIH-2 serait soumis à un test d'amplification des acides nucléiques (TAAN) pour la recherche d'ARN du VIH.

Cet aspect de laboratoire ne fait pas l'objet du présent avis, mais le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) et les membres du Comité du programme provincial de diagnostic de laboratoire de l'infection par le VIH reconnaissent les limites du *Western Blot* comme test de confirmation, qui se traduisent, entre autres, par un taux significatif de résultats indéterminés. Le LSPQ, dans une perspective d'amélioration de la sensibilité de l'épreuve de confirmation, évaluera la trousse *Genius*, de la compagnie Bio-Rad Laboratories, basée sur une épreuve EIA sur bandelettes, aussitôt que Santé Canada aura autorisé son utilisation.

Le document des CDC décrit l'évolution des marqueurs biologiques de l'infection par le VIH(1). Environ dix jours après l'infection, l'ARN viral est détectable par un TAAN. De quatre à dix jours après la détection initiale de l'ARN, les trousse de quatrième génération peuvent détecter l'Ag p24. De trois à cinq jours après la détection initiale de l'Ag p24, les anticorps VIH IgM deviennent détectables par les trousse de troisième et quatrième génération. Finalement, 18 à 38 jours après la détection initiale de l'ARN viral, les anticorps VIH IgG sont détectables dans le sang.

On y mentionne le concept de « période éclipse » de l'infection, correspondant à la période où aucun marqueur de laboratoire n'est détectable dans le sang, c'est-à-dire avant que l'ARN du VIH ne soit détectable. La « période fenêtre de séroconversion » est l'intervalle

<sup>1</sup> <http://www.cdc.gov/hiv/pdf/HIVtestingAlgorithmRecommendation-Final.pdf>



entre l'infection et la détection **des premiers anticorps VIH**. Les membres du CALI proposent de conserver la terminologie « période fenêtre » qui correspond à l'intervalle entre l'acquisition de l'infection et la détection des anticorps anti-VIH ou de l'Ag p24.

Dans cette publication des CDC de 2014, Docteur Bernard Branson réutilise une figure qu'il a publiée dans un article de 2010(2), en ajoutant la détection des anticorps du VIH par les tests de quatrième génération, autour de seize jours suite à l'exposition. Il a également raccourci la période de détection des anticorps par les tests de première et deuxième génération d'environ dix jours.

Lors de la réunion annuelle du Canadian Association of HIV Clinical Lab Specialists (CAHCLS) qui a eu lieu à Winnipeg le 29 octobre 2014, le comité CAHCLS a été consulté au sujet de la période fenêtre. Les membres du comité ont confirmé que, tenant compte de la littérature actuelle, ils maintiennent leur recommandation de période fenêtre à trois mois<sup>2</sup>.

Les membres du CALI ont donc conclu que ces recommandations n'influencent pas notre recommandation et ne permettent pas de raccourcir notre période fenêtre, préalablement établie à trois mois.

## 2.2 British Association for Sexual Health and HIV et Expert Advisory Group on AIDS – Statement on HIV window period (2014)

En octobre 2014, le British Association for Sexual Health and HIV (BASHH) et le Expert Advisory Group on AIDS (EAGA) ont publié un énoncé sur la période fenêtre du VIH<sup>3</sup>(3). Ils précisent qu'un test de quatrième génération négatif à quatre semaines post exposition permet d'exclure avec un très faible risque d'erreur une infection au VIH :

*« A negative result on a fourth generation test performed at 4 weeks post-exposure is highly likely to exclude HIV infection. A further test at 8 weeks need only be considered following an*

*event assessed as carrying a high risk of infection. »(3)*

Il s'agit d'une opinion d'experts et le contenu de cet énoncé n'est pas référencé.

## 2.3 Article scientifique : « Probability of a false negative HIV antibody test result during the window period : a tool for pre-and post-test counselling » International Journal of STD and AIDS; July 2014

Il existe peu de données probantes permettant d'exclure avec certitude une infection par le VIH, à un temps donné, suite à une exposition. L'étude de Taylor et coll.(4) s'inscrit dans un contexte où, d'un point de vue de santé publique, il y a un intérêt à utiliser des technologies récentes afin d'obtenir un résultat le plus juste possible, et dans les meilleurs délais possible. De plus, il est difficile de conseiller les gens concernant le meilleur moment pour effectuer un test de dépistage suite à une exposition à risque, de même que de les reconforter concernant la probabilité d'obtenir un résultat faussement négatif suite au dépistage, en fonction de la période fenêtre.

Les auteurs ont utilisé les connaissances existantes sur la période éclipse (définie dans cette publication comme le nombre de jours entre le début de l'infection et la détection de la virémie), ainsi que les données de panels de séroconversion rapportés dans la littérature et par les fabricants, afin de calculer la période fenêtre de la façon la plus exacte possible, pour les trousse de dépistage de troisième et de quatrième génération.

Suite à un exercice de modélisation, cet article présente un tableau de probabilité d'obtenir un résultat faussement négatif avec les trousse de troisième et de quatrième génération en fonction du temps écoulé depuis le moment de l'infection (estimé selon le moment du premier TAAN positif). Les données proviennent d'individus connus infectés par le VIH, parmi deux panels de séroconversion de référence<sup>4</sup>, ainsi que des données de la littérature publiée entre 1990 et 2010(4).

<sup>2</sup> Communication personnelle, Bouchra Serhir, 10 février 2015.

<sup>3</sup> <http://www.bashh.org/BASHH/Guidelines/BASHH/Guidelines/Guidelines.aspx?hkey=faccb209-a32e-46b4-8663-a895d6cc2051>

<sup>4</sup> Boston Biomedica Inc/Seracare (BBI) (West Bridgewater, MA) datés d'avril 1981 à octobre 2006; ZeptoMetrix Corporation (Buffalo New York) datés de mai 1996 à décembre 2006.

Un résumé des données des panels de séroconversion est présenté au tableau 1.

**Tableau 1 Résumé des données des panels de séroconversion de l'étude(4)**

	Test de 3 <sup>e</sup> génération	Test de 4 <sup>e</sup> génération
<b>Panels de séroconversion</b>	136	211
<b>Nombre de résultats individuels</b>		
<b>Total</b>	1 361	1 229
<b>Exclusion</b>	780	569
<b>Inclus</b>	581	660
<b>Étendue de la période fenêtre</b>	12-99 jours	11-43 jours
<b>Médiane</b>	22 jours	18 jours
<b>Moyenne</b>	25 jours	20 jours

La probabilité de résultat faussement négatif à 22 jours (trois semaines) est établie à 46 % (IC95 % 40,3-50,9) avec les tests de troisième génération et à 31 % (IC95 % 26,4-35,5) avec les tests de quatrième génération. À six semaines, elle est établie à 5 % (IC95 % 3,8-8,8) avec les tests de troisième génération et à 1 % (IC95 % 0,5-2,7) avec les tests de quatrième génération. La probabilité de 0 % est atteinte à 99 jours (14 semaines) avec les tests de troisième génération et à cinquante jours (sept semaines) avec les tests de quatrième génération(4).

Les résultats des tests rapides au point de service (*Point Of Care testing* ou POCT) ont été exclus de l'analyse, la période fenêtre n'a donc pas été estimée pour ces analyses (elle devrait théoriquement être plus longue selon les auteurs)(4).

Les médianes pour la période fenêtre présentées dans cette étude (22 versus 18 jours) sont consistantes avec les données qui se retrouvent dans la littérature via une modélisation mathématique estimant la période éclipse (définie dans cette publication comme le nombre de jours entre le moment de l'infection et la détection de la virémie)(4). Les auteurs ont réussi à estimer la probabilité d'obtenir un faux négatif suite à l'exposition à risque. Cependant, les probabilités d'obtenir un faux négatif suite à l'exposition à risque ne tiennent pas compte des variabilités dans la durée de la phase éclipse (étendue de six à seize jours, estimé par

modélisation mathématique) et la réponse immunitaire propre à chaque individu(4).

Les auteurs reconnaissent que les périodes fenêtre mentionnées dans la publication sont des estimations et que des variations considérables peuvent survenir en fonction des individus testés. De plus, l'instrument méthodologique utilisé dans l'étude n'a pas été cliniquement validé. Les auteurs mentionnent effectivement que des études supplémentaires sont nécessaires afin de confirmer la validité et la reproductibilité de l'instrument, de même que son acceptabilité par les cliniciens(4).

Finalement, les individus qui ont fait les dons de sérum pour valider les tests commerciaux étaient payés, donc possiblement que ces individus ne sont pas représentatifs de la population générale. Il s'agit d'un biais à considérer(4).

## 2.4 *HIV Testing guidelines for the province of British Columbia, 2014*

Un groupe d'auteurs de la santé publique de la Colombie-Britannique a publié des lignes directrices pour le dépistage du VIH en 2014(5). Il y est recommandé de procéder à un prélèvement à quatre semaines, analysé par un test de quatrième génération, et de répéter le dépistage à trois mois en présence d'un résultat négatif à quatre semaines. On y mentionne que 95 % des personnes infectées auront un test positif à quatre semaines :

*« It is important to understand HIV testing window periods when considering an HIV test after a possible exposure. Traditionally, waiting 3 months after exposure was recommended; however, newer 4th generation HIV tests have shortened the window period. The average window period for 4th generation enzyme immunoassays (EIA) tests (which detect p24 antigen and HIV antibodies) is 16-18 days. Diagnostic methods and technologies continue to evolve and the window period may be shortened in the future. Most patients can be tested at 4 weeks following exposure (>95% of infected individuals will have detectable antibodies at this time). If negative, repeat testing at 3 months is recommended (>99% of infected individuals will have a positive EIA at this time). »(5)*

## 2.5 Articles scientifiques portant sur l'évaluation de la performance de trousse commerciale

Une étude réalisée par la compagnie Bio-Rad Laboratoire(6) a comparé quatre trousse commerciale quant au moment de détection de l'infection, à partir de trois panels commerciaux de séroconversion. Une autre étude réalisée en Corée(7) a comparé la trousse de quatrième génération et la trousse de troisième génération d'une même compagnie à partir de quatre panels de séroconversion. Les résultats confirment que les tests de quatrième génération permettent de détecter plus précocement l'infection que les tests de troisième génération (dans ces études, pour six des sept panels, de quatre à onze jours; pour le septième panel, aucune différence n'a été détectée), mais ces études ne fournissent pas de données permettant de réduire la période fenêtre maximale.

## 3 Discussions

Au moment de rédiger l'avis pour la mise à jour du GQDITSS, nous n'avons pu identifier d'évidence scientifique ni de recommandations d'experts pour réduire la période fenêtre maximale en deçà de trois mois. La publication de Taylor et coll., le récent énoncé du BASHH et les lignes directrices de la Colombie-Britannique fournissent des informations complémentaires.

L'énoncé de BASHH, qui précise qu'un test négatif obtenu à quatre semaines avec un test de quatrième génération est fortement en faveur d'une absence infection à VIH, pourrait renforcer une recommandation de réduire la période fenêtre à deux mois, mais cet énoncé n'est pas référencé. Les recommandations de la Colombie-Britannique incluent un test à quatre semaines, en maintenant quand même le test à trois mois en présence d'un résultat négatif à quatre semaines. Rappelons ici que, dans l'avis du CALI d'octobre 2013, il est recommandé, selon l'estimation du niveau de risque et conformément aux recommandations Canadiennes, d'offrir un test de dépistage du VIH trois semaines après l'exposition (avec un test de quatrième génération), en plus des tests faits au moment de la visite initiale et à trois mois, lorsque jugé pertinent par le clinicien. À notre connaissance, aucun autre groupe d'experts/lignes

directrices ne propose une période fenêtre de deux mois, incluant l'agence de la santé publique du Canada qui a publié ses recommandations en 2013.

Les travaux de Taylor et coll. ont permis d'estimer la probabilité d'obtenir un faux négatif suite à une infection. Les données présentées dans cet article suggèrent donc que la période fenêtre pourrait être réduite à deux mois. Cependant, bien que la méthodologie utilisée par Taylor et coll. semble solide et représente probablement la seule façon d'analyser un grand nombre d'individus dans un contexte où les cohortes de séroconversion sont difficiles à mettre en place, cet article demeure un exercice théorique et représente la seule publication en ce sens. De plus, en réalisant cette étude, les auteurs n'avaient pas comme objectif de proposer une réduction de la période fenêtre<sup>5</sup>. À notre connaissance, les auteurs de l'article impliqués comme experts dans des juridictions canadiennes n'ont pas, à ce jour, formulé de modifications de recommandations. De plus, certains laboratoires québécois utilisent encore des tests de troisième génération associés, selon Taylor et coll., à une probabilité de 5 % de résultat faux négatif à deux mois. Rappelons qu'avec les tests de quatrième génération, une deuxième période fenêtre est possible pendant la phase aiguë de l'infection. Cette deuxième période fenêtre est attribuable à la formation de complexes immuns Ag p24/Ac VIH qui empêcheraient la détection d'Ag p24, et est associée à un risque de résultat sérologique faussement négatif pendant quelques jours.

Finalement, maintenir une période fenêtre à trois mois possède aussi l'avantage pratique de concorder avec la période fenêtre pour la syphilis et les hépatites B et C.

<sup>5</sup> Communication personnelle, Bouchra Serhir, 10 février 2015.

## 4 Conclusion

En conclusion, les membres du CALI ont pris connaissance de cette littérature, mais croient qu'il faut demeurer prudent, puisqu'il s'agit ici d'interventions individuelles auprès de patients. Ils recommandent donc de maintenir la période fenêtre à trois mois. Il faut préciser que ces recommandations s'appliquent dans un contexte de dépistage, sans prise d'antirétroviraux (pré ou post-exposition). Dans un contexte de prise d'antirétroviraux en pré-exposition, la fréquence de dépistage dépendra des facteurs de risque. Dans un contexte où des antirétroviraux auraient été prescrits comme prophylaxie post-exposition (PPE), les membres du CALI recommandent de se référer aux guides PPE qui sont en cours de révision.

## Références

- (1) CDC. Laboratory Testing for the Diagnosis of HIV Infection: Updated Recommendations. 2014.
- (2) Branson BM. The future of HIV testing. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010 Dec;55 Suppl 2:S102-S105.
- (3) BASHH EAGA. BASHH EAGA statement on HIV window period. 2014.
- (4) Taylor D, Durigon M, Davis H, Archibald C, Konrad B, Coombs D, et al. Probability of a false negative HIV antibody test result during the window period: a tool for pre- and post-test counselling. *Int J STD AIDS* 2014 Jul 16.
- (5) British Columbia Office of the Provincial Health Officer. HIV Testing guidelines for the province of British Columbia, 2014. 2014.
- (6) Mitchell EO, Stewart G, Bajzik O, Ferret M, Bentsen C, Shriver MK. Performance comparison of the 4<sup>th</sup> generation Bio-Rad Laboratories GS HIV Combo Ag/Ab EIA on the EVOLIS automated system versus Abbott ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo, Ortho Anti-HIV 1+2 EIA on Vitros ECi and Siemens HIV-1/O/2 enhanced on Advia Centaur. *J Clin Virol* 2013 Dec;58 Suppl 1:e79-e84.
- (7) Lee K, Park HD, Kang ES. Reduction of the HIV seroconversion window period and false positive rate by using ADVIA Centaur HIV antigen/antibody combo assay. *Ann Lab Med* 2013 Nov;33(6):420-5.



[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)