



*Par courrier électronique*

Le 25 juillet 2017

Aux responsables des laboratoires de microbiologie  
Aux médecins microbiologistes infectiologues  
Aux assistants-chefs des laboratoires  
Aux directeurs de santé publique

**Objet : Modification à l'algorithme de confirmation sérologique des infections  
causées par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)**

---

Chers collègues,

Dans le cadre du service de confirmation des infections causées par le VIH, nous désirons vous informer d'un changement de l'algorithme d'analyse et d'interprétation des résultats VIH et de l'introduction de la trousse Geenius HIV 1/2.

Suite à l'approbation par Santé Canada de Geenius HIV 1/2 pour confirmer les infections au VIH et distinguer le VIH-1 du VIH-2, nous avons évalué la performance de cette trousse au LSPQ. Nos résultats concordent avec les évaluations publiées et celles effectuées dans les autres provinces. Geenius a une sensibilité à détecter les infections au VIH-1 et au VIH-2 de respectivement 100 % et 97 %, et sa capacité de différenciation du VIH-1 et du VIH-2 est de 100 % et de 89 %. Le nouvel algorithme offrira donc un gain en sensibilité et spécificité, ce qui aura comme conséquence de diminuer le nombre de patients avec un statut indéterminé, comparativement au Western blot.

Cette trousse remplacera donc le WB VIH-1, l'EIA VIH-2, l'Inno-Lia VIH-1/2 et l'EIA VIH 1, 2 plus O. Les échantillons VIH non typables, VIH indéterminés et VIH-2 indéterminés seront envoyés au Laboratoire national des services de référence du VIH pour des tests supplémentaires.

Vous trouverez ci-joint l'algorithme d'analyse et la grille d'interprétation reflétant ces modifications. Nous comptons sur vous pour en informer vos collègues et votre personnel et nous vous remercions pour votre collaboration.

Veillez agréer, chers collègues, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

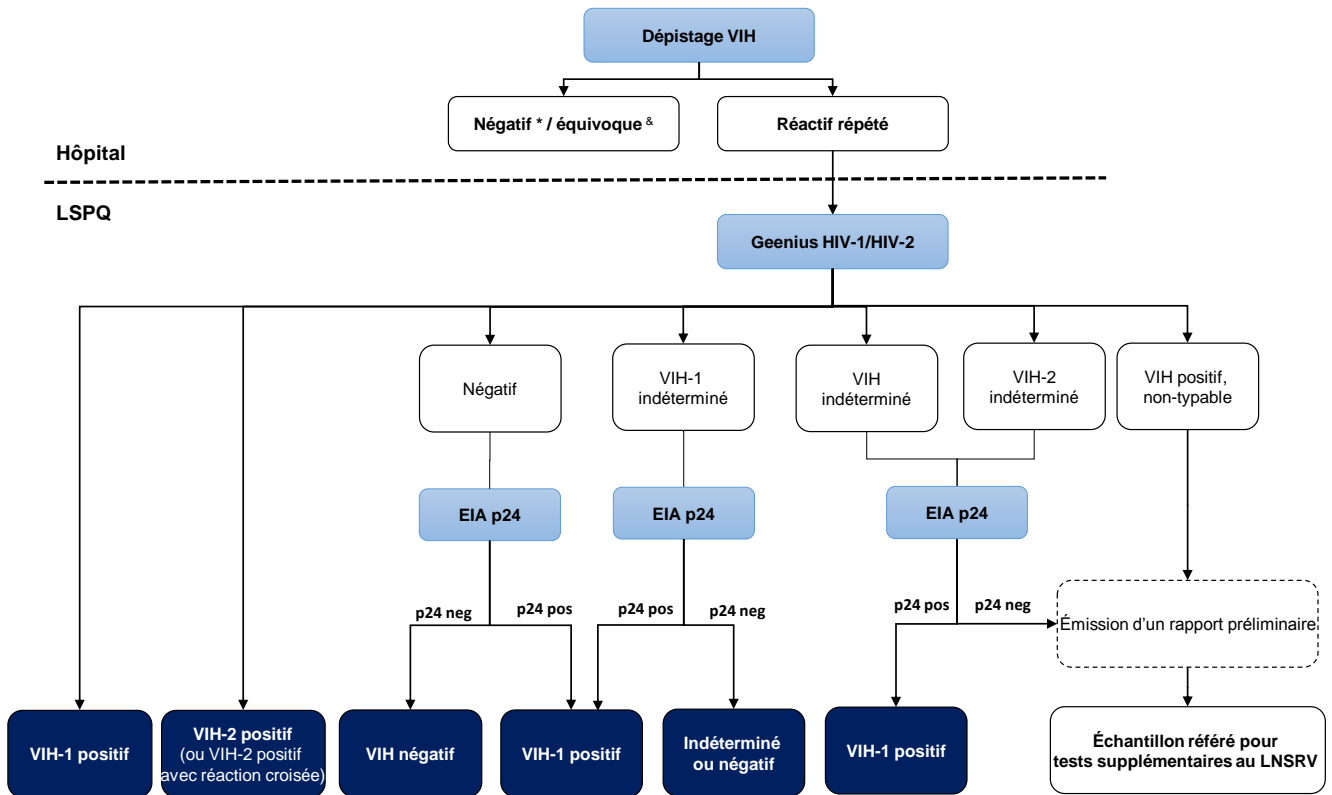
Jean Longtin, MD, FRCPC  
Directeur médical

Bouchra Serhir, Ph. D.  
Responsable du dossier VIH

# Algorithme de confirmation du VIH au LSPQ

(patients  $\geq 2$  ans)

2017-07-25



& Les résultats équivoques obtenus avec une trousse HIV-Combi de Roche sont soumis à l'algorithme de confirmation, tel qu'indiqué dans la monographie

\* Les résultats négatifs obtenus avec une trousse de 3<sup>ème</sup> génération sont soumis à l'EIA Ag p24 en cas de suspicion d'infection aiguë.

**Interprétations (patients de 2 ans ou plus)**

<b>Geenius™ HIV 1/2</b>	<b>Ag p24 EIA VIH-1 et confirmation</b>	<b>À envoyer au LNSRV pour test supplémentaire</b>	<b>Interprétation</b>
HIV-1 POS			1
HIV-2 POS			2
HIV POS (non typable)		✓	3 et 16
HIV-2 POS (réactions croisées avec HIV-1)			4
HIV NEG	NEG		6
HIV NEG	R		5
HIV-1 IND	R		5
HIV-1 IND	NEG		Premier échantillon : 7
			Autre échantillon du même profil : 10
HIV-2 IND	R	✓	5 et 16
HIV-2 IND	NEG	✓	Premier échantillon 8 et 16
			Autre échantillon du même profil : 10 et 16
HIV IND	R		5
HIV IND	NEG	✓	Premier échantillon : 9 et 16
			Autre échantillon du même profil : 10 et 16

**Interprétations (patients de moins de 2 ans)**

<b>Geenius™ HIV 1/2</b>	<b>À envoyer au LNSRV pour test supplémentaire</b>	<b>Interprétation</b>
HIV-1 POS		13
HIV-2 POS		14
HIV POS (non typable)	✓	16 et 17
HIV-2 POS (réactions croisées avec HIV-1)	✓	16 et 18
HIV NEG		11
HIV-1 IND		15
HIV-2 IND		15
HIV IND		15

**Interprétations (demandes de recherche d'antigène p24)**

<b>Ag p24 EIA VIH-1 et confirmation</b>	<b>Interprétation</b>
R	5
NR	12

## **Grilles de commentaires**

### **1) Interprétation : Présence d'anticorps VIH-1**

S'il s'agit d'un premier résultat positif VIH-1, il est recommandé de répéter l'analyse sur un nouvel échantillon.

### **2) Interprétation : Présence d'anticorps VIH-2**

S'il s'agit d'un premier résultat positif VIH-2, il est recommandé de répéter l'analyse sur un nouvel échantillon.

### **3) Interprétation : Présence d'anticorps VIH non typable**

Ceci peut être dû à une présence d'anticorps au VIH-2 avec des réactions croisées majeures avec le VIH-1; ou à une co-infection avec les VIH-1 et VIH-2. S'il s'agit d'un premier résultat positif VIH non typable, il est recommandé de répéter l'analyse sur un nouvel échantillon.

### **4) Interprétation : Présence d'anticorps VIH-2; réactions croisées avec le VIH-1**

Les anticorps anti VIH-2 sont confirmés dans cet échantillon. Une réaction croisée avec une des deux protéines d'enveloppe du VIH-1 (gp160 ou bien gp41) est observée. S'il s'agit d'un premier résultat positif VIH-2; réactions croisées avec le VIH-1, il est recommandé de répéter l'analyse sur un nouvel échantillon.

### **5) Interprétation : Présence d'antigène VIH-1**

S'il s'agit d'un premier échantillon positif, il est recommandé de répéter l'analyse sur un deuxième échantillon.

### **6) Interprétation : Absence d'anticorps VIH-1 et VIH-2, absence d'antigène VIH-1**

### **7) Interprétation : Statut indéterminé pour VIH-1, absence d'anticorps VIH-2**

S'il s'agit d'un premier résultat indéterminé pour le VIH-1, il est recommandé de répéter l'analyse sur un deuxième échantillon.

### **8) Interprétation : Statut indéterminé pour VIH-2, absence d'anticorps VIH-1**

S'il s'agit d'un premier résultat indéterminé pour le VIH-2, il est recommandé de répéter l'analyse sur un deuxième échantillon.

### **9) Interprétation : Statut indéterminé pour VIH-1 et/ou VIH-2**

S'il s'agit d'un premier résultat indéterminé pour le VIH, il est recommandé de répéter l'analyse sur un deuxième échantillon.

**10) Interprétation : Statut indéterminé pour VIH-1 et/ou VIH-2**

Le profil de réaction sérologique observé pour cet échantillon est identique à celui d'un échantillon antérieur. Compte tenu du délai entre les deux prélèvements, ces résultats suggèrent l'absence d'infection au VIH.

**11) Interprétation : Absence d'anticorps VIH-1 et VIH-2**

**12) Interprétation : Absence d'antigène VIH-1**

**13) Interprétation : Présence d'anticorps VIH-1**

Pour les enfants de moins de 2 ans, un résultat Geenius HIV 1/2 positif peut être dû au transfert passif des anticorps maternels. Pour établir un diagnostic de l'infection au VIH, un test d'amplification d'acides nucléiques est recommandé

**14) Interprétation : Présence d'anticorps VIH-2**

Pour les enfants de moins de 2 ans, un résultat Geenius HIV 1/2 positif peut être dû au transfert passif des anticorps maternels. Pour établir un diagnostic de l'infection au VIH, un test d'amplification d'acides nucléiques est recommandé.

**15)** S'il s'agit d'un premier résultat indéterminé, il est recommandé de répéter l'analyse sur un nouvel échantillon. Aussi, pour établir un diagnostic de l'infection au VIH, un test d'amplification d'acides nucléiques est recommandé.

**16)** L'échantillon soumis a été envoyé au Laboratoire national des services de référence du VIH pour des tests supplémentaires.

**17) Présence d'anticorps VIH non typable**

Ceci peut être dû à une présence d'anticorps au VIH-2 avec des réactions croisées majeures avec le VIH-1; ou à une co-infection avec les VIH-1 et VIH-2.

Pour les enfants de moins de 2 ans, un résultat Geenius HIV 1/2 positif peut être dû au transfert passif des anticorps maternels. Pour établir un diagnostic de l'infection au VIH, un test d'amplification d'acides nucléiques est recommandé.

**18) Présence d'anticorps VIH-2; réactions croisées avec le VIH-1**

Pour les enfants de moins de 2 ans, un résultat Geenius HIV 1/2 positif peut être dû au transfert passif des anticorps maternels. Pour établir un diagnostic de l'infection au VIH, un test d'amplification d'acides nucléiques est recommandé.