



*Par courrier électronique seulement*

Le 16 février 2016

Aux responsables des laboratoires de microbiologie  
Aux médecins microbiologistes-infectiologues  
Aux coordonnateurs techniques de laboratoire

**Objet : Mise à jour des recommandations pour le diagnostic de laboratoire de l'infection par le virus Zika**

---

Madame, Monsieur,

Nous désirons vous présenter une mise à jour des nouvelles recommandations des Centers of Disease Control and Prevention (CDC) et de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC) en regard des approches diagnostiques du virus Zika.

**1. Personnes symptomatiques de retour de voyage d'une région endémique**

Les recommandations concernant les personnes symptomatiques sont les mêmes qu'en novembre dernier. Le type de test demandé dépendra de la date du début des symptômes (Tableau 1).

La détection des acides nucléiques du virus par un test RT-PCR peut être effectuée avec un échantillon de sérum prélevé jusqu'à 7 jours après le début des symptômes ou jusqu'à 10 jours pour les échantillons d'urine.

La détection des IgM et des anticorps neutralisants est possible dans des échantillons de sérum prélevé 7 jours ou plus après le début des symptômes. Un sérum prélevé en phase de convalescence (1 à 2 semaines après le premier prélèvement) peut être requis pour vérifier la présence d'une séroconversion des anticorps ou l'augmentation du titre.

De plus, les zones de transmission du Zika sont souvent endémiques pour Dengue et Chikungunya. Un diagnostic sérologique des trois virus devrait alors être considéré.

**2. Personnes ayant voyagé dans une région où le virus Zika est présent, mais qui ne présentent aucun symptôme**

Pour ces voyageurs, il n'y a généralement pas d'indication pour un dépistage sérologique. Pour les femmes enceintes qui ont voyagé dans une région à risque, mais qui sont asymptomatiques, voir ci-dessous.

### **3. Femme enceinte asymptomatique de retour de voyage d'une région endémique**

Les nouvelles recommandations de l'ASPC permettent le dépistage sérologique des femmes enceintes asymptomatiques ayant voyagé dans une région endémique pour le virus Zika et qui sont inquiètes pour leur risque d'infection.

L'interprétation des résultats sérologiques pour des personnes asymptomatiques comporte des limites. En effet, le test EIA de dépistage des IgM peut générer un résultat faussement positif si la personne a été infectée antérieurement par un autre flavivirus (virus de la dengue, VNO, etc.) ou chez une personne ayant reçu un vaccin contre la fièvre jaune ou l'encéphalite japonaise. C'est pourquoi les résultats Zika EIA IgM positifs doivent être confirmés par une épreuve PRNT dont les résultats nécessitent un délai supplémentaire avant d'être disponibles. Compte tenu de la période d'incubation de 3 à 12 jours et du délai temps nécessaire pour la production d'anticorps, il est suggéré de prélever un sérum plus de deux semaines après le retour de voyage.

### **4. Évaluation du fœtus d'une mère symptomatique.**

Ces cas doivent être pris en charge par une équipe d'obstétrique, qui procédera à une évaluation médicale appropriée. Le cas échéant, les échantillons de liquide amniotique sont acceptés pour le diagnostic de l'infection par RT-PCR chez le fœtus.

### **5. Évaluation d'un bébé avec microcéphalie.**

Les échantillons de sang de cordon, placenta, sérum ou de LCR sont acceptés pour le diagnostic de laboratoire chez le nouveau-né avec microcéphalie. Les tests sérologiques EIA IgM et PRNT chez le nouveau-né sont aussi disponibles avec des échantillons de sérums. Il est approprié de fournir des sérums maternels, anténatals et post-partum, s'ils sont disponibles.

### **Émission des résultats**

RT-PCR :

Un résultat positif ou négatif sera émis  
Cette épreuve nécessite environ 10 jours.

Sérologie IgM :

Lors d'un résultat négatif, un rapport final est émis  
Lors d'un résultat positif IgM, un rapport préliminaire est émis, avec le commentaire suivant : *un résultat IgM positif suggère une infection récente à un flavivirus. Étant donné qu'une réaction croisée avec d'autres flavivirus est possible avec le test Zika EIA IgM, l'échantillon sera testé par une épreuve PRNT pour confirmer la présence d'anticorps spécifiques (neutralisants).*  
La sérologie IgM nécessite environ 10 jours.

**Sérologie de confirmation PRNT :**

Cette épreuve est réalisée automatiquement sur les échantillons IgM positifs par le LNM pour confirmer qu'il s'agit bien d'un cas d'infection Zika. Un rapport final sera émis lorsque ce résultat sera disponible. Le PRNT nécessite 3 à 4 semaines.

Dans tous les cas, il faut ajouter 3 à 4 jours de délai pour la transmission des échantillons et l'émission des rapports préliminaires ou finaux.

**Spécifications pour les échantillons**

Sérologie :

Sérum, volume 1 mL, prélèvement > 7 jours après le début des symptômes ou > 2 semaines pour les femmes enceintes asymptomatiques

RT-PCR :

Sérum, volume 1 mL, prélèvement ≤ 7 jours après le début des symptômes  
Urine, volume 10 mL, prélèvement ≤ 10 jours après le début des symptômes  
Placenta, liquide amniotique, sang de cordon, volume 1 mL

**Conservation et transport des échantillons**

Tous les échantillons doivent être expédiés au LSPQ. Veuillez congeler tous les échantillons jusqu'au moment de leur envoi pour analyse. Les urines peuvent être conservées à 2-8 °C. Expédier les échantillons congelés sur glace sèche et les échantillons réfrigérés sur glace.

**Informations obligatoires à fournir avec la requête analytique**

Le Laboratoire national de microbiologie exige certaines informations cliniques et épidémiologiques pour initier les analyses de laboratoire.

Personnes symptomatiques de retour d'un pays endémique pour le virus Zika :

- Pays visité
- Dates du voyage (début et retour de la zone à risque)
- Symptômes
- Date du début des symptômes

Femmes enceintes asymptomatiques de retour d'un pays endémique pour le virus Zika :

- Pays visité
- Dates du voyage (début et retour de la zone à risque)

Veuillez accepter, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.



Jean Longtin, MD, FRCPC  
Médecin microbiologiste en chef



Christian Therrien, Ph. D.  
Microbiologiste

**Tableau 1. Analyses Zika recommandées selon le profil clinique**

Portrait clinique	Tests recommandés	Information requise
symptomatique, infection active	RT-PCR EIA IgM PRNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pays visité</li> <li>• date du voyage</li> <li>• symptômes</li> <li>• date du début des symptômes</li> </ul>
symptomatique, infection résolue (> 10 jours)	EIA IgM PRNT	
Femme enceinte asymptomatique <sup>1,2</sup>	EIA IgM PRNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pays visité</li> <li>• date du voyage (début retour)</li> </ul>
Fœtus (mère symptomatique)	RT-PCR liquide amniotique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pays visité</li> <li>• date du voyage</li> <li>• symptômes</li> <li>• date du début des symptômes</li> <li>•</li> </ul>
Bébé avec microcéphalie	RT-PCR EIA IgM PRNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pays visité</li> <li>• date du voyage</li> <li>• symptômes</li> <li>• date du début des symptômes</li> </ul>

<sup>1</sup> Consultation nécessaire avec la patiente à propos des limites et délais des tests sérologiques.

<sup>2</sup> Il est recommandé de faire un prélèvement 2 semaines ou plus après le retour de voyage.

**Informations additionnelles :**

Avis de santé publique - ASPC : <http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2016/zika-fra.php>

Pour les professionnels de laboratoire : <http://canadiensensante.gc.ca/publications/diseases-conditions-maladies-affections/laboratory-testing-zika-analyse-laboratoire/index-fra.php>

Pour les professionnels de la santé: [http://canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/zika-virus/professionals-professionnels-fra.php?id=health\\_prof](http://canadiensensante.gc.ca/diseases-conditions-maladies-affections/disease-maladie/zika-virus/professionals-professionnels-fra.php?id=health_prof)

Pan American Health Organization (PAHO) Dossier Zika :

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11585&Itemid=41688&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11585&Itemid=41688&lang=en)

Centers for Disease Control and Prevention <http://www.cdc.gov/zika/index.html>