



## PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

Le 31 juillet 2014

Aux responsables des laboratoires de microbiologie, de biochimie et d'hématologie  
Aux médecins microbiologistes infectiologues  
À l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec  
Aux chefs technologistes et coordonnateurs techniques du réseau de la Santé et des Services sociaux  
À la Direction générale de la santé publique  
À la Direction générale des services de santé et médecine universitaire (DGSSMU) du ministère de la Santé et des Services sociaux  
Aux directeurs régionaux de santé publique  
À l'Institut national de santé publique du Québec

### **Objet : Guide pratique pour les demandes d'analyses pour les cas suspects de maladie à virus Ebola**

---

Madame, Monsieur,

Ci-joint, vous trouverez une copie du document **Maladie à virus Ebola (MVE) – Guide pratique pour la gestion des demandes d'analyses provenant de patients chez qui une MVE est suspectée.**

Depuis mars 2014, une épidémie de maladie à virus Ebola (MVE) sévit en Afrique de l'Ouest. En date du 27 juillet, 1 323 cas ont été notifiés incluant 460 cas en Guinée (dont 339 décès), 329 cas au Libéria (dont 156 décès), 533 cas en Sierra Leone (dont 233 décès) et au Nigeria, un cas probable décédé. L'Organisation mondiale de la santé n'a pas, à ce jour, émis de restrictions de voyage à destination de ces pays. Le risque d'importation du virus Ebola par le biais des voyageurs est jugé faible mais ne peut pas être totalement exclu. Aussi, l'existence d'une épidémie dans une zone géographique identifiée ne doit pas faire oublier que d'autres pathologies infectieuses fébriles peuvent se déclarer au retour avec une probabilité supérieure à celle de la MVE.

Aux vues de la situation épidémiologique actuelle, les laboratoires de biologie médicale du Québec sont appelés à revoir leurs procédures de gestion des échantillons contenant potentiellement le virus Ebola, agent du groupe de risque 4 (GR4). Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) reçoit les demandes de soutien pour la recherche de ces agents. Toute demande d'analyse pour un agent du GR4 nécessite l'application du

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD), incluant les matières infectieuses.

Le *Plan québécois des urgences infectieuses - Maladies à surveillance extrême* est présentement en révision. Le présent guide a pour but d'apporter des précisions sur la gestion des demandes d'analyses en présence d'un cas suspect de MVE.

Pour toute question sur l'adaptation locale des recommandations de ce guide dans les établissements, nous vous suggérons de vous référer au responsable du service de microbiologie. Ce guide sera mis à jour en fonction de l'évolution de l'état des connaissances sur la situation.

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration. Nous demeurons à votre disposition pour répondre à vos questions et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

La directrice scientifique,

Cécile Tremblay, M.D., FRCPC

---

## MALADIE À VIRUS EBOLA (MVE)

### GUIDE PRATIQUE POUR LA GESTION DES DEMANDES D'ANALYSES PROVENANT DE PATIENTS CHEZ QUI UNE MVE EST SUSPECTÉE

---

Ce que vous trouverez dans le présent guide :

INTRODUCTION.....	2
TRANSMISSION DU VIRUS EBOLA .....	2
Partie 1 - Évaluation du risque/index de suspicion	
1.1 DÉFINITION DE CAS SUSPECT ET CONFIRMÉ DE MALADIE À VIRUS EBOLA AU 18 JUIN 2014 .....	3
1.2 COMMUNICATIONS .....	4
Partie 2 - Prélèvements et examens de laboratoire	
1.3 EXAMENS PRÉLIMINAIRES D'EXCLUSION .....	5
1.3.1 <i>Manipulation des échantillons</i> .....	5
A. Prélèvement des échantillons.....	5
B. Notification .....	5
C. Manipulation des échantillons.....	5
D. Ouverture des contenants sous enceinte de sécurité biologique (ESB) certifiée .....	6
a) Protection des techniciens : équipements de protection individuels.....	6
b) Effectuer la décontamination primaire sous une ESB certifiée (classe II, type A ou B) .....	6
E. Effectuer la répartition des spécimens biologiques vers les secteurs d'analyse.....	6
F. Particularités des secteurs .....	7
Automates de biochimie et d'hématologie.....	7
a) Automates qui percent les bouchons.....	7
b) Automates qui utilisent des tubes ouverts.....	7
Hématologie .....	7
Bactériologie.....	7
Hémocultures .....	7
G. Gestion des déchets.....	7
H. Exposition de laboratoire.....	7
1.4 DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE DES MVE .....	8
1.4.1 <i>Expédition des échantillons pour le diagnostic de MVE</i> .....	8
1.4.2 <i>Marche à suivre</i> .....	8
1.4.3 <i>Coordonnées des membres de l'équipe PIU au LSPQ</i> .....	10
1.4.4 <i>Coordonnées des membres de PIU au MSSS (rejoints par le LSPQ)</i> .....	10
1.4.5 <i>Listes de fournisseurs de contenants et de placards:</i> .....	10

## MALADIE A VIRUS EBOLA (MVE)

### GUIDE PRATIQUE POUR LA GESTION DES DEMANDES D'ANALYSE PROVENANT DE PATIENTS CHEZ QUI UNE MVE EST SUSPECTÉE

---

#### INTRODUCTION

Aux vues de la situation épidémiologique de l'Ebola en 2014<sup>1,2</sup>, les laboratoires de biologie médicale du Québec sont appelés à revoir leurs procédures de gestion des échantillons contenant potentiellement le virus Ebola, agent pathogène du groupe de risque 4 (GR4). Le Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) reçoit les demandes de soutien pour la recherche de ces agents. Toute demande d'analyse pour un agent du GR4 nécessite l'application du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD), incluant les matières infectieuses.

Le *Plan québécois des urgences infectieuses - Maladies à surveillance extrême*<sup>3</sup> est présentement en révision. Le présent guide a pour but d'apporter des précisions sur la gestion des demandes d'analyses en présence d'un cas suspect de MVE.

#### TRANSMISSION DU VIRUS EBOLA

La période d'incubation du virus Ebola peut varier de 2 à 21 jours, avec une moyenne de 8 jours. Le contact direct avec du sang, des sécrétions, des organes ou d'autres fluides corporels provenant de personnes ou d'animaux infectés, vivants ou morts, est considéré comme le principal mode de transmission<sup>4,5</sup>. Les évidences concernant la transmission aérienne chez l'humain sont faibles<sup>6</sup>, mais la transmission a été documentée sur des modèles animaux<sup>7</sup>. Le risque de transmission par aérosolisation en laboratoire semble donc faible, mais le principe de prudence nous oblige à considérer ce mode potentiel de transmission. Il n'y a aucun risque de transmission pendant la période d'incubation avant l'apparition de la fièvre et le risque reste faible au début de la phase symptomatique.

Historiquement, plusieurs cas de fièvre hémorragique ont été diagnostiqués après un voyage sur une longue distance, mais aucun n'a présenté de symptômes pendant le voyage. Les voyageurs pourraient voyager pendant l'incubation de la maladie et présenter des symptômes compatibles avec une MVE après leur arrivée.

Le contact indirect par exposition à des objets contaminés par du sang, comme les aiguilles ou du matériel tranchant, est bien décrit et est une cause possible de transmission de MVE en laboratoire<sup>8,9,10</sup>.

Ainsi au laboratoire, les activités associées à un risque de transmission sont :

- Éclaboussure avec du matériel infecté (ex : sang, LCR, selles ou autres liquides biologiques) sur la peau lésée ou une muqueuse
- Blessure avec du matériel infecté
- Procédures générant des aérosols lors de la manipulation de spécimens

# Partie 1 - Évaluation du risque / Index de suspicion

## 1.1 DÉFINITION DE CAS SUSPECT ET CONFIRMÉ DE MALADIE À VIRUS EBOLA AU 18 JUIN 2014

CAS SUSPECT	
A. Critères maladies	B. Critères d'exposition
<p>Patient <u>fébrile depuis au moins 24 heures (<math>\geq 38,5^{\circ}\text{C}</math>)</u> avec un syndrome pseudo-grippal (ex. : arthralgie, myalgie, fatigue, céphalées)</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Avec un syndrome compatible avec une MVE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau cutanéomuqueux (conjonctivite, exanthème maculaire, dysphagie, toux);ou</li> <li>• tableau digestif (diarrhées, vomissements, douleur abdominale); ou</li> <li>• tableau neurologique (confusion, coma, agitation, épilepsie); ou</li> <li>• tableau hémorragique (saignements aux points de ponction, gingivorragies, hématémèse, méléna, selles sanglantes, hémorragies cutanées, épistaxis).</li> </ul>	<p><b>Situation 1</b></p> <p>Patient ayant une histoire de <u>séjour dans une zone à risque*</u> dans les 21 jours précédant le début de la fièvre ET qui présente <u>au moins une exposition à risque</u> (sans protection appropriée) définie de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact avec le sang ou d'autres liquides biologiques (ex. : urines, selles) d'un patient (vivant ou décédé) infecté ou fortement suspect d'être infecté par le virus Ebola (contact direct ou indirect comme par exemple, avec des vêtements ou de la literie souillée);</li> <li>• Contact direct avec un patient présentant un syndrome hémorragique ou avec le corps d'un défunt infecté ou fortement suspect d'être infecté par le virus Ebola;</li> <li>• Manipulation en laboratoire de souches Ebola ou de spécimens cliniques (ex. : sang, urine, selles, tissus, cultures) qui contiennent le virus Ebola;</li> <li>• Travail en laboratoire qui détient des chauves-souris, des primates non-humains provenant d'une zone à risque* d'Ebola;</li> <li>• Contact avec le sang ou d'autres liquides biologiques (ex. : urines, selles) d'un animal infecté ou fortement suspect d'être infecté par le virus Ebola;</li> <li>• Contact direct avec des chauves-souris, des primates non-humains dans une zone à risque* ou provenant de cette zone;</li> <li>• Exposition dans une grotte infestée de chauve-souris dans une région endémique pour Ebola;</li> <li>• Manipulation (dépeçage, séchage, fumage) ou consommation de viande (crue ou peu cuite) issue de la chasse (surtout des primates non humains, des chauves-souris) dans une zone à risque*;</li> <li>• Prise en charge pour un autre problème de santé, exposition à des injections IM/IV ou visite dans un hôpital ayant reçu des patients infectés par le virus Ebola.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p><b>Situation 2</b></p> <p>Patient ayant une histoire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact étroit avec cas confirmé de maladie à virus Ebola;</li> <li>• Rapports sexuels avec un cas d'infection confirmée à Ebola dans les 13 semaines suivant le début des symptômes du cas confirmé.</li> </ul> <p>*<u>Zone à risque</u> : elle est définie en date du 23 juillet 2014 comme étant les pays suivants : Guinée Conakry, Sierra Leone et Libéria. Cette liste est mise à jour par l'OMS en fonction de l'évolution de la dispersion de la MVE. <a href="http://www.who.int/csr/disease/ebola/EVD-outbreak.jpg">http://www.who.int/csr/disease/ebola/EVD-outbreak.jpg</a></p>
CAS CONFIRMÉ	
<p>Un cas confirmé est défini comme toute personne avec une confirmation biologique** d'infection au virus Ebola réalisée par le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de santé publique du Canada (ASPC).</p> <p>**<u>Confirmation biologique</u> : i) présence d'ARN du virus Ebola détecté par RT-PCR, ii) présence du virus Ebola détecté par isolement, iii) détection d'un antigène viral par ELISA, iv) présence d'IgM dirigé contre le virus Ebola ou d'un titre croissant d'IgG.</p>	

## 1.2 COMMUNICATIONS

Le médecin traitant (habituellement en consultation avec le médecin microbiologiste/infectiologue de garde et le professionnel de garde en SP) jugera du niveau de suspicion de MVE en regard des données cliniques et épidémiologiques.

- Signaler le cas à la direction régionale de santé publique de l'Agence selon les modalités habituelles pour le signalement des urgences infectieuses;
  - Le professionnel de garde en SP en avisera son directeur de santé publique (ou toute autre médecin ou gestionnaire concerné selon les modalités internes spécifiques à chaque région). La direction de SP en avisera le MSSS (selon les modalités habituelles). Si la situation le justifie, le DNSP (MSSS) en avisera l'Agence de santé publique du Canada (ASPC).
  - Le coordonnateur des mesures d'urgences de l'Agence sera informé de la situation au besoin par sa DSP.
  
- Aviser le directeur scientifique du LSPQ.

Envisager une rencontre ou une conférence téléphonique regroupant les principaux gestionnaires et un représentant des services de l'hôpital (ex. : PCI, santé au travail, maladies infectieuses, urgence, soins intensifs, laboratoires, communications et relations avec les médias).

Au besoin, la direction de santé publique de l'Agence régionale organisera une conférence téléphonique avec les représentants de l'hôpital (médecin traitant, PCI, etc), un représentant provincial de la DNSP (MSSS), un représentant du LSPQ<sup>3,11,12</sup>.

# Partie 2 - Prélèvements et examens de laboratoire

---

Lorsqu'on soupçonne une maladie rare dangereuse et transmissible, il est recommandé de limiter les demandes aux examens essentiels soit les examens de base nécessaires à la prise en charge clinique, à l'exclusion d'autres pathologies et les examens de confirmation du diagnostic.

## 1.3 EXAMENS PRÉLIMINAIRES D'EXCLUSION

Les examens essentiels de base et les examens préliminaires d'exclusion (ex : FSC, glycémie, frottis de malaria, etc.) ont pour objectif d'identifier rapidement une condition aiguë menaçant la santé du patient (ex : diabète débalancé) et d'écartier la possibilité de certaines maladies infectieuses comme le paludisme, la fièvre typhoïde, la fièvre jaune, la grippe, les septicémies à méningocoques, à streptocoques ou autres.

Seuls les échantillons essentiels pour une prise en charge clinique adéquate du patient sont prélevés.

### 1.3.1 Manipulation des échantillons

Tous les échantillons de cas suspects doivent être manipulés dans une enceinte de sécurité biologique de type 2 en appliquant les pratiques de biosécurité de niveau de confinement 3<sup>13-18</sup>.

#### A. Prélèvement des échantillons

- Seuls les échantillons essentiels doivent être prélevés.
- Les échantillons doivent être prélevés par du personnel expérimenté et portant des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés tel que recommandé par l'équipe locale de prévention et contrôle des infections (PCI) pour le personnel soignant (minimalement port d'une blouse à manches longues, protection respiratoire, lunettes de sécurité certifiées ou visière et gants). Un masque N95 est recommandé dans toute situation où on suspecte une infection respiratoire sévère et lors de procédures cliniques risquant de générer des aérosols.
- Éviter l'utilisation des contenants en verre et placer les objets jetables dans des contenants résistants allant à l'autoclave.
- Prélever les échantillons de sang avec précaution. Jeter le matériel servant au prélèvement tout de suite après son utilisation dans un contenant piquant-tranchant rempli d'une solution désinfectante, puis le stériliser à l'autoclave ou l'incinérer.
- Nettoyer les surfaces extérieures de chaque contenant d'échantillon avec un désinfectant.
- Identifier les échantillons et les placer dans un sac hermétique, imperméable et étanche, identifié « biorisque – à décontaminer dans l'enceinte biologique ».
- Insérer le sac identifié « biorisque – à décontaminer dans l'enceinte biologique » et les requêtes d'analyse dans un second sac hermétique.

#### B. Notification

Le personnel des laboratoires concernés doit être notifié que des spécimens contenant possiblement un agent causant une MVE seront acheminés.

#### C. Manipulation des échantillons

- Le spécimen doublement emballé devra être transporté au laboratoire dans un contenant rigide et étanche.

- Le contenant doit être désinfecté avant de quitter l'unité de soins (selon les pratiques de « précautions additionnelles »).
- Le transport du contenant doit être fait par messenger et être transmis de mains à mains.
- Ne jamais utiliser de transport automatisé (ex. : pas de pneumatique ou de courroie).
- Le commis qui effectue le transport n'a pas besoin de revêtir une précaution particulière.
- Un point de chute unique devrait être défini dans chaque installation physique.
- Les échantillons doivent être traités séparément des autres échantillons et une traçabilité des échantillons doit être instaurée.

#### **D. Ouverture des contenants sous enceinte de sécurité biologique (ESB) certifiée**

##### *a) Protection des techniciens : équipements de protection individuels*

- Revêtir une jaquette jetable hydrofuge avec attache à l'arrière et manches ajustées aux poignets par-dessus une blouse de laboratoire ou sarrau.
- Double paires de gants de nitrile couvrant les manches.
- Lunettes de sécurité certifiées ou visière.
- Masque à haut pouvoir filtrant (N-95).

##### *b) Effectuer la décontamination primaire sous une ESB certifiée (classe II, type A ou B)*

- Un chiffon absorbant à endos imperméable imbibé de désinfectant est déposé sur la surface de travail de l'ESB et un contenant pour déchets doit être à l'intérieur de l'enceinte.
- Le contenant doit être inspecté visuellement pour s'assurer de son intégrité.
- Sortir les spécimens des sacs de plastique identifiés biorisques.
- Décontaminer l'extérieur des contenants.
- Au besoin, faire des portions aliquotes des échantillons.
- Toute centrifugation doit être effectuée sous ESB dans une centrifugeuse avec godets de sécurité scellés, en respectant les temps d'attente après l'arrêt.
  - Si la centrifugeuse est à l'extérieur de l'ESB, la préparation et l'ouverture des godets doit se faire dans l'ESB.
- Il est prudent d'utiliser une gaze imbibée d'éthanol 70 % entre la main gantée et le bouchon afin de l'ouvrir sans dispersion ou propagation d'aérosols.
- Désinfecter l'ESB avec un désinfectant approprié, virucide, selon les recommandations locales. A titre d'exemple, la fiche signalétique d'agents pathogènes de l'ASPC décrit la sensibilité du virus à de nombreux désinfectants (<http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/ebola-fra.php>).
- Jeter le matériel à usage unique dans un contenant étanche.

#### **E. Effectuer la répartition des spécimens biologiques vers les secteurs d'analyse**

- Aviser les secteurs qu'un spécimen sera acheminé contenant possiblement un virus Ebola.
- Les spécimens doivent être manipulés sur portoir et transportés dans un contenant hermétique.
- Aucune procédure ne devrait être faite en dehors des ESB.

## F. Particularités des secteurs

### ***Automates de biochimie et d'hématologie***

#### *a) Automates qui percent les bouchons*

- Le spécimen doit être inséré seul dans l'automate.
- Le spécimen doit être retraçable en tout temps.
- L'automate doit être désinfecté suite à l'analyse, en suivant les recommandations du fabricant ou avec une solution d'hypochlorite de sodium à 500 parties par million (ppm) (dilution de 1:100 d'eau de Javel domestique 5 %) si cela n'affecte pas l'intégrité de l'automate.

#### *b) Automates qui utilisent des tubes ouverts*

- Les tubes doivent être ouverts dans une ESB certifiée et recouverts jusqu'à l'insertion dans l'automate.
- Le transport des tubes doit se faire par un technicien revêtu des EPI décrits précédemment (4.1.1.1).

### ***Hématologie***

- Les frottis sanguins (ex. : dans le cas du paludisme) ne sont pas infectieux après fixation dans les solvants (ex. : méthanol).
- Les lames doivent être préparées et fixées sous ESB.
- Seuls les tests de coagulation nécessaires doivent être effectués.

### ***Bactériologie***

- Spécimens non-sanguins (urines, selles, expectorations)
  - Doivent être ensemencés initialement et manipulés dans une ESB incluant les géloses secondaires.
  - Les géloses peuvent être travaillées normalement subséquent.

### ***Hémocultures***

- Les bouteilles devraient être reconnaissables dans l'incubateur.
- Elles devraient être travaillées dans une ESB lors du repiquage et du travail des géloses primaires.
- Les géloses secondaires peuvent être travaillées normalement subséquent.

## G. Gestion des déchets

- Les échantillons et tout le matériel souillé doivent être jetés dans un contenant biomédical étanche contenant de l'eau de javel à 5 000 ppm.
- Suivre les procédures de votre établissement pour l'incinération (ou décontamination) des déchets biomédicaux non-anatomiques infectieux dans le respect de la réglementation en vigueur.

## H. Exposition de laboratoire

- Veuillez consulter un médecin microbiologiste en cas d'exposition au laboratoire.
- En cas de déversement, le personnel chargé du nettoyage devrait porter le même EPI que celui recommandé pour le personnel technique.
- Suivre le protocole de désinfection en place dans votre établissement.

## 1.4 DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE DES MVE

La confirmation du diagnostic repose sur des analyses de laboratoire réalisées par le département des Agents pathogènes spéciaux du LNM.

L'isolement du virus Ebola, ainsi que des tests de détection moléculaire, de détection des IgG, des IgM et de l'antigène du virus Ebola y sont offerts.

L'isolement du virus et la détection moléculaire nécessitent un volume minimal de 1,5 ml de sang total dans un tube EDTA.

La détection des IgG, des IgM et de l'antigène du virus Ebola requièrent un sérum ou une paire de sérums (à privilégier), prélevés dans des tubes SST (Separating Serum Tube). Un volume minimal de 1 ml est nécessaire.

En résumé, deux types d'échantillons sont nécessaires :

- Sang total dans un tube EDTA; volume minimal requis de 1,5 ml.
- Sérum unique ou sérums pairés dans tube SST; volume minimal requis de 1 ml.

Les échantillons peuvent être conservés et envoyés réfrigérés ou congelés.

Les échantillons devraient être accompagnés de la requête d'Agents pathogènes spéciaux adéquatement complétée : <https://www.nml-lnm.gc.ca/guide2/files/26-Formulaire-de-requete-pathogenes-speciaux-FRA.pdf>.

### 1.4.1 Expédition des échantillons pour le diagnostic de MVE

L'envoi d'échantillons dans lesquels on soupçonne des agents pathogènes du GR4 doit être confié à une personne détenant un certificat de formation sur le transport des matières dangereuses (TMD) pour expédition par avion, conformément au Règlement sur le TMD<sup>19</sup>. La formation du personnel et sa certification relèvent de la responsabilité de chaque employeur, des supérieurs immédiats.

Ainsi, un laboratoire qui expédie un spécimen pour la recherche d'un virus du GR4 a l'obligation d'inclure un « Plan d'intervention d'urgence » (PIU) lors de l'envoi du colis. Un PIU est requis pour le transport routier ou aérien de tous les échantillons cliniques ou cultures pouvant contenir les virus énumérés à l'article 7.1.7 du règlement TMD qui peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/fra/tmd/clair-partie7-374.htm#art71>.

Une équipe provinciale certifiée par Transport Canada pour les envois requérant un PIU est en place au LSPQ<sup>20</sup>. Cette équipe fait le lien avec les autorités provinciales de santé publique. Vous devez communiquer rapidement avec un de ses membres pour obtenir le numéro PIU exigé pour l'expédition. Cette équipe est disponible pour vous assister dans le processus d'envoi des spécimens vers le LNM à Winnipeg.

### 1.4.2 Marche à suivre

- Aviser un membre de l'équipe PIU du LSPQ le plus rapidement possible et fournir les renseignements suivants :
  - type et volume des échantillons;
  - analyse demandée;

- informations cliniques (requis par le LNM).
- Emballer et étiqueter les échantillons conformément aux règles de transport pour les spécimens de catégorie A par une personne titulaire d'un certificat de TMD valide pour envoi par avion.
- Cette même personne doit remplir le formulaire « Déclaration de l'expéditeur TMD / Shipper's declaration for dangerous goods » et indiquer dans la case « Renseignements additionnels / Additional handling information » l'information suivante :
  - PIU# (inscrire le numéro fourni par un membre de l'équipe PIU du LSPQ) ;
  - 24 hrs Emergency number : 1-800-545-7661 ;
  - Personne responsable: Benoit Hermant (Superviseur Transport Canada) ;
  - CANUTEC 613-996-6666.
- Contacter Purolator ou tout autre transporteur qui serait reconnu par l'équipe PIU du LSPQ qui accepte les spécimens du GR 4. Avoir 4 placards UN2814 à remettre au transporteur.

### 1.4.3 Coordonnées des membres de l'équipe PIU au LSPQ

Pour rejoindre l'équipe PIU au LSPQ, signaler le (514) 457-2070, faire le 0 et demander la coordonnatrice ou un membre de l'équipe PIU.

<b>Sophie Grenier</b> Coordonnatrice PIU	Poste téléphonique : 372 Adresse courriel : <a href="mailto:sophie.grenier@inspq.qc.ca">sophie.grenier@inspq.qc.ca</a>
<b>Alexandre Chammat</b>	Poste téléphonique : 278 Adresse courriel : <a href="mailto:alexandre.chammat@inspq.qc.ca">alexandre.chammat@inspq.qc.ca</a>
<b>Bouchra Serhir</b>	Poste téléphonique : 231 Adresse courriel : <a href="mailto:bouchra.serhir@inspq.qc.ca">bouchra.serhir@inspq.qc.ca</a>
<b>Ida Pedro</b>	Poste téléphonique : 218 Adresse courriel : <a href="mailto:ida.pedro@inspq.qc.ca">ida.pedro@inspq.qc.ca</a>
<b>En-dehors des heures d'ouverture</b>	Poste : faire le « 0 » pour rejoindre l'équipe de garde

### 1.4.4 Coordonnées des membres de PIU au MSSS (rejoints par le LSPQ)

Directeur de la protection de la santé publique	Adresse courriel : <a href="mailto:danielle.auger@msss.gouv.qc.ca">danielle.auger@msss.gouv.qc.ca</a> (jusqu'au 15 août 2014)
<b>Michel Savard</b>	Adresse courriel : <a href="mailto:michel.savard@msss.gouv.qc.ca">michel.savard@msss.gouv.qc.ca</a>
<b>Professionnel de garde en MI</b>	Adresse courriel : <a href="mailto:gardemi@msss.gouv.qc.ca">gardemi@msss.gouv.qc.ca</a> Tél : 1-418-266-6723 En dehors des heures ouvrables : 1-(844) 778-1265

### 1.4.5 Listes de fournisseurs de contenants et de placards:

<https://www.tc.gc.ca/fra/tmd/contenant-infectieuses-fournisseursab-140.html>

<http://www.tc.gc.ca/fra/tmd/formation-distributeurs-243.htm>

# Références

---

1. OMS (10 Juillet 2014). Ebola virus disease, West Africa – update-. [http://www.who.int/csr/don/2014\\_07\\_10 Ebola/en/](http://www.who.int/csr/don/2014_07_10 Ebola/en/)
2. INVS (25 juin 2014). Fièvre hémorragique virale (FHV) à virus Ebola - Point de situation au 25 juin 2014. Institut de veille sanitaire. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Fievre-hemorragique-virale-FHV-a-virus-Ebola/Fievre-hemorragique-virale-FHV-a-virus-Ebola-Point-de-situation-au-25-juin-2014>
3. MSSS (1998). Plan québécois des urgences infectieuses : maladies à surveillance extrême, Québec.
4. OMS (21 avril 2014). Flambée de maladie à virus Ebola en Afrique de l'Ouest. Évaluation des risques pendant les voyages et le transport : recommandations à l'intention des autorités de santé publique et du secteur de transport. <http://www.who.int/ith/updates/20140421/fr/>
5. ASPC (2012). Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins, Canada, 225 pages. [http://www.ipac-canada.org/pdf/2013\\_PHAC\\_RPAP-FR.pdf](http://www.ipac-canada.org/pdf/2013_PHAC_RPAP-FR.pdf)
6. Carey DE. et al. Lassa fever. Epidemiological aspects of the 1970 epidemic, Jos, Nigeria. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 1972. **66**(3): p. 402-8.
7. Weingartl HM. et al. Transmission of Ebola virus from pigs to non-human primates. *Sci Rep*, 2012. **2**: p. 811.
8. Feldmann H. Are we any closer to combating Ebola infections? *Lancet*, 2010. **375**(9729): p. 1850-2.
9. Emond RT. et al. A case of Ebola virus infection. *Br Med J*, 1977. **2**(6086): p. 541-4.
10. Formenty P. et al. Human infection due to Ebola virus, subtype Cote d'Ivoire: clinical and biologic presentation. *J Infect Dis*, 1999. **179** **Suppl 1**: p. S48-53.
11. Loeb M. et al. Implementation of the Canadian contingency plan for a case of suspected viral hemorrhagic fever. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2003. **24**, no 4, p. 280-283.
12. SANTÉ CANADA (1997). Plan canadien d'intervention d'urgence en cas de fièvres hémorragiques virales et autres maladies connexes, Relevé des maladies transmissibles au Canada, vol. 23S1 (janvier), 14 pages.
13. ASPC (2013). Normes et lignes directrices canadiennes sur la biosécurité pour les installations où l'on manipule des agents pathogènes qui touchent les humains et les animaux terrestres, des prions et des toxines biologiques, Gouvernement du Canada, 385 pages. <http://canadianbiosafetystandards.collaboration.gc.ca/index-fra.php>
14. CDC (2005). Interim guidance for managing patients with suspected viral hemorrhagic fever in US hospitals, May 19, Atlanta, 4 pages. [http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/VHFinterimGuidance05\\_19\\_05.pdf](http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/VHFinterimGuidance05_19_05.pdf)
15. HAUT CONSEIL DE LA SANTÉ PUBLIQUE DE LA FRANCE (HCSP 2014). Avis relatif à la conduite à tenir autour des cas suspects de maladie Ebola, 10 avril, 18 pages.

<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=414>

16. HEALTH PROTECTION SURVEILLANCE CENTRE (HPSC 2012). The management of viral hemorrhagic fevers in Ireland, 117 pages.  
<https://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/Vectorborne/ViralHaemorrhagicFever/Guidance/File,12936,en.pdf>
17. UK Department of health (UKDH 2012). Management of hazard group 4 viral hemorrhagic fevers and similar human infectious diseases of high consequence, Health and safety Executive, UK, 99 pages.  
[http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1194947382005](http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947382005)
18. WHO (2008). Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Haemorrhagic Fever, Genève, Suisse, 7 pages  
[http://www.who.int/csr/bioriskreduction/interim\\_recommendations\\_filovirus.pdf](http://www.who.int/csr/bioriskreduction/interim_recommendations_filovirus.pdf)
19. TRANSPORT CANADA (2013). Bulletin Transport des matières dangereuses : expédition des matières infectieuses (document SGDDI# 8210382), Canada, 26 pages.
20. INSPQ (2014). Transport des matières dangereuses, 3 pages.  
<http://www.inspq.qc.ca/lspq/transport-des-matieres-dangereuses>  
[http://www.inspq.qc.ca/Data/Sites/4/media/Lettre\\_transport-microorganismes\\_gr4.pdf](http://www.inspq.qc.ca/Data/Sites/4/media/Lettre_transport-microorganismes_gr4.pdf)