LIGNES DIRECTRICES POUR LA SOUMISSION D'ÉCHANTILLONS DANS LE CADRE DU PROGRAMME NATIONAL AMÉLIORÉ DE SURVEILLANCE DE LA GRIPPE ET/OU DU SRAS-COV-2 ET DES TESTS DE SENSIBILITÉ AUX ANTIVIRAUX À DES FINS DIAGNOSTIQUES – NMLB WINNIPEG

Ce qui suit est une recommandation pour la collaboration des laboratoires provinciaux/territoriaux et partenaires canadiens avec la Direction du Laboratoire national de microbiologie (NMLB) à Winnipeg, au Canada. Le LNM est le Centre national de surveillance de la grippe de l'OMS au Canada et contribue au Système mondial de surveillance et d'intervention contre la grippe de l'OMS. Les isolats viraux représentatifs produits à partir des échantillons soumis par les partenaires provinciaux/territoriaux seront envoyés à un centre collaborateur de l'OMS pour la grippe (The Francis Crick Institute, Royaume-Uni) afin d'être caractérisés plus en détail.

Le LNM a mis en place deux programmes nationaux améliorés de surveillance de la grippe et du SARS-CoV-2:

- Programme de surveillance de la caractérisation antigénique de la grippe et du SARS-CoV-2.
 Ce programme compare l'antigénicité virale des isolats en circulation aux souches vaccinales
 actuelles et fournit une caractérisation précoce des nouvelles souches en circulation. Ceci est
 essentiel pour l'identification rapide des nouvelles souches pandémiques et contribue à la
 surveillance mondiale de la grippe et à la sélection annuelle des vaccins antigrippaux par
 l'OMS.
- 2. Programme de surveillance de la sensibilité antivirale de la grippe et du SARS-CoV-2. Ce programme identifie l'émergence de résistance virale aux traitements antiviraux (grippe amantadine, oseltamivir, zanamivir ; SARS-CoV-2 remdesivir et nirmatrelvir/ritonavir) et contribue à la prévention et au contrôle globaux des virus de la grippe et du SARS-CoV-2.

Veuillez vous assurer que vous utilisez le formulaire de soumission approprié pour votre demande. Ceci est important afin d'éviter toute confusion avec les tests demandés et tout retard dans les délais d'exécution.

Les formulaires de soumission pour tous les tests de dépistage de la grippe, des virus respiratoires et du coronavirus sont disponibles sur le site Guide to Services : https://cnphi.canada.ca/gts/laboratory/1013

- Pour la grippe : remplissez le formulaire de soumission « Programme de l'OMS sur la grippe (sous-typage antigénique) » disponible sur le site Guide to Services : https://cnphi.canada.ca/gts/laboratory/1013
- Pour le SARS-CoV-2 : Remplissez le formulaire de soumission « Demande pour le programme national de surveillance renforcée du SARS-CoV-2 » disponible sur le site Guide to Services : https://cnphi.canada.ca/gts/laboratory/1013

Tous les échantillons seront cultivés pour la caractérisation antigénique et une portion sera soumise à des tests de sensibilité aux antiviraux. Veuillez <u>ne pas</u> soumettre de formulaire distinct pour la caractérisation antigénique et la surveillance de la sensibilité aux antiviraux. Une partie des isolats cultivés sera transmise à l'OMS; toutefois, les échantillons primaires ne seront PAS transmis à l'OMS.

Une analyse de séquence est nécessaire pour les tests en aval ; par conséquent, si le laboratoire qui soumet l'échantillon a effectué une analyse WGS sur celui-ci, veuillez indiquer le numéro d'accès GISAID sur la demande. Si le laboratoire qui soumet l'échantillon n'a <u>pas effectué</u> d'analyse WGS, le NMLB séquencera l'échantillon et soumettra les données de séquençage à la base de données génomiques nationale et au GISAID.

Remarque : le NMLB propose des tests <u>diagnostiques de</u> sensibilité aux antiviraux séparés (voir cidessous).

<u>CRITÈRES RELATIFS AUX ÉCHANTILLONS : Programmes nationaux de surveillance renforcée de la grippe et/ou du SARS-CoV-2</u>

Afin de collecter et de communiquer les données de surveillance en temps opportun, veuillez réduire au minimum le regroupement des échantillons et les envoyer rapidement au NMLB. Les échantillons reçus trois mois après la date de prélèvement ne seront pas analysés, sauf exception discutée avec le chef de section ou son représentant (voir les coordonnées ci-dessous).

Les types d'échantillons comprennent :

- Échantillons de prélèvements nasopharyngés
- Échantillons de prélèvements de gorge
- Isolats cultivés

Échantillons primaires : <u>Si possible</u>, veuillez envoyer des échantillons avec une <u>valeur Ct < 20.</u> Si les valeurs Ct ne sont pas déterminées, fournissez tout de même une sélection aléatoire d'échantillons. Tous les échantillons primaires doivent avoir un volume <u>minimum de</u> 1,0 ml afin de maximiser les chances de propagation du virus.

Isolats viraux : Un volume compris entre 1,5 et 2,0 ml d'isolats viraux est nécessaire pour l'analyse.

Les échantillons et les isolats doivent être expédiés congelés dans de la glace carbonique.

Les laboratoires sont encouragés à envoyer 10 % de leurs échantillons positifs pour chaque groupe de virus, **jusqu'à un maximum de 20 échantillons/semaine/virus**, dans l'une des conditions suivantes :

- 1. Échantillons représentatifs prélevés pendant toutes les phases de la vague saisonnière : phases pré-saisonnière, initiale, maximale et terminale d'une vague
- 2. Échantillons provenant de personnes dont la maladie est liée à un voyage international
- 3. Échantillons provenant de personnes recevant des agents antiviraux dont la maladie ne se résout pas ou de contacts qui sont tombés malades par la suite
- 4. Échantillons obtenus lors d'enquêtes approfondies sur des épidémies survenant dans des populations immunisées
- 5. Pour la grippe : échantillons qui ne peuvent pas être sous-typisés

- 6. Pour la grippe : échantillons qui présentent un type ou un sous-type non saisonnier (par exemple, H1N2)
- 7. Pour la grippe : échantillons provenant de cas suspects de transmission du virus de la grippe de l'animal à l'homme
- 8. Pour le SARS-CoV-2 : échantillons représentatifs de nouveaux variants/sous-variants préoccupants

<u>CRITÈRES RELATIFS AUX ÉCHANTILLONS : Tests diagnostiques de sensibilité aux antiviraux contre la grippe ou le SARS-CoV-2</u>

Si un laboratoire a besoin d'un test diagnostique de sensibilité aux antiviraux, veuillez remplir les formulaires de demande suivants :

- **Pour la grippe**: Remplissez le formulaire de demande « Test de sensibilité aux médicaments pour le virus de la grippe » disponible sur le site Guide to Services : https://cnphi.canada.ca/gts/laboratory/1013
- **Pour le SARS-CoV-2**: Remplissez le formulaire de soumission « Demande de test de sensibilité aux antiviraux du SARS-CoV-2 » disponible sur le site Guide to Services : https://cnphi.canada.ca/gts/laboratory/1013

Veuillez ne pas utiliser ce formulaire pour les échantillons soumis dans le cadre des programmes nationaux de surveillance renforcée de la grippe et/ou du SARS-CoV-2.

Les types d'échantillons comprennent :

- Échantillons de prélèvements nasopharyngés
- Échantillons de prélèvements de gorge
- Isolats de culture

Les échantillons doivent être expédiés congelés dans de la glace carbonique.

EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS AU NMLB

Notification des échantillons/cultures entrants

Veuillez remplir le(s) formulaire(s) de soumission approprié(s) et le(s) faxer à la section Influenza, Respiratory Viruses and Coronaviruses au 204-789-2082 le jour de l'expédition.

Formulaires de soumission

Les informations de laboratoire et épidémiologiques relatives aux échantillons doivent être fournies à l'aide des formulaires de soumission requis sur le site Guide to Services : http://open.cnphi-rcrsp.ca/gts/faces/public/laboratory.xhtml?labId=1013&lang=en.

Température d'expédition

Veuillez expédier les échantillons congelés dans de la glace carbonique. Assurez-vous que les tubes sont scellés et soigneusement emballés dans du parafilm.

Échantillons/cultures

Envoyez tous les échantillons/cultures dans des tubes stériles à bouchon à vis (avec joint torique) en polypropylène de 2 ml. Plusieurs tubes peuvent être envoyés si nécessaire. N'envoyez pas

d'échantillons/cultures dans des flacons bijoux ou des tubes en verre. Veuillez vous assurer que les échantillons/cultures sont expédiés conformément à la réglementation sur le transport des marchandises dangereuses.

- Échantillons primaires : UN3373 Substance biologique, catégorie B
- Isolats de culture : UN2814 Substance infectieuse affectant les humains

<u>Adresse</u>

Influenza, virus respiratoires et coronavirus
Laboratoire national de microbiologie
Centre scientifique canadien pour la santé humaine et animale
1015, rue Arlington
Winnipeg (Manitoba) R3E 3R2
nml.irv-ivr.lnm@phac-aspc.gc.ca

PERSONNE-RESSOURCE

Toute question concernant l'expédition, la sélection des échantillons primaires à expédier, les procédures de laboratoire utilisées pour l'identification et le diagnostic des souches, ainsi que les résultats des échantillons soumis doit être adressée à :

Dr. Nathalie Bastien
Chief, Influenza, Respiratory Viruses and Coronaviruses
National Microbiology Laboratory
Canadian Science Centre for Human and Animal Health
1015 Arlington Street
Winnipeg, Manitoba R3E 3R2
Telephone: (204) 789-6047

Fax: (204) 789-2082

E-Mail: Nathalie.bastien@phac-aspc.gc.ca