

Variole simienne : Mesures de prévention et de contrôle des infections pour les milieux de soins

RECOMMANDATIONS

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

31 octobre 2022 - version 2.1.

Modifications surlignées en jaune

Cette fiche présente des recommandations intérimaires du Comité sur les infections nosocomiales du Québec (CINQ) sur les mesures de prévention et de contrôle du virus de la variole simienne dans les milieux de soins visés, soit les cliniques médicales, les groupes de médecine de famille (GMF), les cliniques ITSS (infections transmises sexuellement et par le sang) et les Centres hospitaliers de soins de courte durée. Elles peuvent également orienter la prise en charge de cas de variole simienne et de leurs contacts qui pourraient survenir dans d'autres milieux, notamment les Centres d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD).

Des précisions quant aux équipements de protection individuelle (ÉPI) requis lors de la vaccination sont également disponibles pour les milieux visés par les activités de vaccination.

ÉPIDÉMIOLOGIE

L'écllosion de lésions ulcéreuses associées à la variole simienne décrite au Québec continue d'être associée principalement à un contact physique étroit et prolongé entre humains, notamment lors de contacts sexuels (DGSP, 2022). En effet, la variole simienne se transmet principalement par contact direct avec les lésions, les croûtes, les liquides biologiques et les sécrétions respiratoires (Rao *et al.*, 2022; Durski *et al.*, 2022), mais également par contact indirect avec le matériel contaminé.

Les données mondiales sur le nombre de cas sont disponibles sur le site Internet des [Centers for Disease Control and Prevention \(en anglais\)](#).

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) déclarait, le 23 juillet dernier, que l'écllosion de variole simienne représentait une urgence de santé publique de portée internationale. Selon l'OMS-ECDC (2022), au cours de l'épidémie actuelle, moins de dix de cas de transmission liée à une exposition professionnelle auraient été rapportés chez des travailleurs de la santé (TdeS). Toutefois, ces événements sont survenus soit par l'absence du port d'une partie de l'ÉPI recommandé, soit lors d'un incident avec un instrument piquant (Caldas *et al.*, Carvalho *et al.*, Mendoza *et al.*, Salvato *et al.*, Thy *et al.*). Ainsi, la transmission aux travailleurs de la santé demeure rare et semble liée à un bris dans l'application des mesures de PCI.

MÉTHODOLOGIE

Afin d'appuyer ces recommandations intérimaires, les sites Internet de dix instances internationales reconnues en santé publique ont été consultés le 24 mai 2022 (et révisés avant chaque nouvelle version) ainsi que quelques articles scientifiques cités en référence. Les recommandations sont révisées en fonction de l'évolution de l'épidémiologie et de la littérature scientifique.

Instances consultées

| | |
|------------------|---|
| AU | Australian government department of health |
| ASPC | Agence de santé publique du Canada |
| BCCDC | British Columbia Centers for diseases control |
| CDC | Centers for diseases control and prevention |
| ECDC | European centre for disease prevention and control |
| HCSP | Haut Conseil de santé publique (France) |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| RU | UK Health security Agency (Royaume-Uni) |
| PHO | Public Health Ontario |
| Swissnoso | Centre national de prévention des infections (Suisse) |

ÉNONCÉ DE POSITION

Considérant :

- La présentation clinique et le mode de transmission des diagnostics différentiels pouvant être évoqués par le clinicien (ex. : varicelle, zona disséminé);
- La disponibilité limitée de données quant aux caractéristiques inhérentes à la souche qui circule actuellement;
- Le risque théorique de transmission aérienne, extrapolé à partir de la variole humaine, ainsi que la détection d'ADN du virus au niveau du tractus respiratoire;
- La possibilité de transmission pendant la phase prodromique;
- La position des instances sur les précautions additionnelles :
 - La moitié (5/10) recommande le port d'un APR N95 et l'utilisation d'une chambre à pression négative si disponible (ASPC, BCCDC, ECDC, HCSP, RU) malgré l'absence de consensus clair sur la transmission aérienne à longue distance;
 - Trois instances recommandent le port d'un APR N95 et l'hébergement dans une chambre individuelle (OMS, CDC, PHO);
 - Deux instances recommandent le port du masque médical (AU, Suisse);
 - Toutes les instances recommandent le port de la blouse, des gants et de la protection oculaire¹.
- La norme nationale du Canada CSA Z 94.4 : 18, « choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire », classant la variole simienne comme un agent pathogène à transmission aérienne.

¹ Swissnoso recommande le port de la protection oculaire selon les pratiques de base.

Les membres du CINQ ont convenu d'adopter une approche prudente en matière de mesures de prévention et de contrôle des infections auprès des cas suspects, probables et confirmés de variole simienne² et recommandent l'application des précautions contre la transmission aérienne-contact avec protection oculaire dans les milieux visés.

Toutefois, considérant que :

- Le risque de transmission aérienne demeure théorique et n'a pas été démontré;
- Le port du masque médical par l'utilisateur constitue une mesure de contrôle à la source;
- Le port du masque médical par le travailleur de la santé constitue une méthode barrière;
- La durée brève de contact étroit ou direct lors de l'évaluation d'un cas ou d'une prestation de soins par un TdeS;
- L'utilisation d'une pièce fermée.

Le CINQ est également d'avis que le risque de transmission pour le TdeS est minime, tant en clinique médicale qu'en milieu hospitalier.

L'absence d'un APR N95 et de chambre à pression négative ne devraient pas être considérés comme un facteur augmentant le risque de transmission, si le TdeS portait un masque médical, qu'il n'y a pas eu de contact direct avec les lésions et que l'utilisateur portait un masque, sauf lors d'une intervention médicale générant des aérosols (IMGGA).

Le clinicien doit toujours poser un jugement clinique quant à l'intensité de la présentation clinique (ex. : ulcères localisés) afin d'orienter sa prise de décision quant aux mesures de PCI à adopter.

Les cliniques médicales et les centres hospitaliers de soins de courte durée doivent mettre en place ces mesures intérimaires pour limiter le risque de transmission. Le triage diligent des cas et la mise en place des mesures de prévention des infections appropriées sont essentiels.

² Référer aux définitions de cas de variole simienne – DGSP.

IDENTIFICATION D'UN CAS SUSPECT

Il est important d'identifier rapidement les cas suspects de variole simienne, afin d'appliquer sans délai les mesures de prévention et de contrôle des infections requises afin de prévenir la transmission. Référer aux [définitions de cas](#) transmises aux directions de santé publique par la Direction générale de santé publique (DGSP) du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) aux fins de surveillance. **Un triage et l'application de l'étiquette respiratoire par l'utilisateur (hygiène des mains et port du masque médical) doivent être mis en place.**

Au triage

Il importe d'identifier les usagers avec des symptômes compatibles³ afin d'éviter tout contact non nécessaire avec d'autres personnes dans le milieu clinique. Ainsi, si l'utilisateur répond à l'une des définitions précisées par la DGSP, il est recommandé :

- De faire porter un masque médical à l'utilisateur et de s'assurer que ses lésions soient couvertes si possible;
- De l'isoler dans une pièce à pression négative si disponible (ou une pièce fermée);
- D'appliquer les précautions additionnelles aérienne-contact (port d'une blouse à usage unique, de gants, d'un appareil de protection respiratoire [APR] N95 et d'une protection oculaire).

À l'évaluation

Évaluer l'utilisateur dans une pièce à pression négative si disponible (ou une pièce fermée). Le professionnel doit porter l'équipement de protection individuelle suivant : blouse à usage unique, gants, APR N95 et protection oculaire.

Après l'évaluation

Aucun temps d'attente (pour les changements d'air) n'est requis entre deux usagers. Procéder au nettoyage et à la désinfection requis avant d'installer un nouvel usager dans la pièce.

³ Éruptions papuleuses ou pustuleuses ou des ulcères douloureux avec ou sans symptôme systémique (fièvre, céphalée, myalgie, arthralgie, dorsalgie ou lymphadénopathies) (DGSP, 2022, Définitions de variole simienne).

MESURES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE POUR LES CAS SUSPECTS, PROBABLES OU CONFIRMÉS DE VARIOLE SIMIENNE

Ces recommandations intérimaires seront révisées en fonction de l'évolution de l'épidémiologie et des caractéristiques du virus.

| CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES HABITUELLES DE LA VARIOLE SIMIENNE | |
|--|---|
| Transmission | <ul style="list-style-type: none"> Le mode de transmission reconnu est principalement par contact direct avec les lésions, les croûtes, les liquides biologiques et les sécrétions respiratoires ou lors d'un contact face-à-face prolongé (Rao <i>et al.</i>, 2022; Durski <i>et al.</i>, 2022), mais également par contact indirect avec le matériel contaminé (ex. : literie, lingerie). La transmission aérienne n'a pas été démontrée et n'apparaît pas comme le principal mode de transmission selon l'épidémiologie actuelle de l'éclosion, tant au Québec que dans les autres juridictions non endémiques. La transmission par voie transplacentaire d'une femme enceinte infectée à son fœtus (transmission verticale) a été documentée, conduisant à une variole simienne congénitale (IPAC Ontario, 2022; ASPC, 2022; CDC, 2022; ECDC, 2022; OMS, 2022). |
| Caractéristiques cliniques | <ul style="list-style-type: none"> Présentation habituelle : <ul style="list-style-type: none"> Prodrome systémique : fièvre, maux de tête, fatigue, frissons, courbatures et adénopathies. Suivi 1 à 3 jours plus tard par des éruptions cutanées (cycle de macules, papules, vésicules, pustules et croûtes) débutant au visage et se déplaçant vers le reste du corps, dont les mains, les pieds et les organes génitaux. Au cours de l'épidémie actuelle, la présentation clinique est souvent rapportée comme étant atypique. Plusieurs cas ont présenté d'abord des lésions au niveau génital avant l'apparition des symptômes systémiques (Bragazzi <i>et al.</i>, 2022; Girometti <i>et al.</i>, 2022; Otu <i>et al.</i>, 2022). Les lésions demeurent toutefois typiques de la variole simienne (Girometti <i>et al.</i>, 2022). Une co-infection avec des infections transmises sexuellement (ITS), dont entre autres l'herpès, est aussi rapportée chez certains cas (Soucheray, 2022). Maladie d'une durée limitée qui se résout d'elle-même en 2 à 4 semaines (ASPC, Suisse). |
| Période d'incubation | De 5 à 21 jours (habituellement de 6 à 13 jours) (ASPC). |
| Période de contagiosité | Du début du prodrome jusqu'à ce que les croûtes soient tombées et qu'une nouvelle peau se soit formée (ASPC, CDC, ECDC, RU). |

| MESURES AU TRIAGE ET À L'ÉVALUATION MÉDICALE | |
|---|--|
| Préparation | Il est essentiel que l'ensemble des cliniques médicales, GMF, cliniques ITSS et centres hospitaliers de soins de courte durée du Québec (incluant les cliniques externes) soient préparés pour procéder au triage rapide des usagers et à la mise en place des mesures de prévention des infections appropriées. |
| Triage et évaluation | <ul style="list-style-type: none"> • Clinique médicale : pièce avec porte fermée si chambre à pression négative non disponible. • Urgence : chambre à pression négative si disponible ou pièce fermée. • Faire porter un masque à l'usager et s'assurer que les lésions soient couvertes si possible. • Aucun temps d'attente (pour les changements d'air) n'est requis entre deux usagers. Procéder au nettoyage et à la désinfection requis avant d'installer un nouvel usager dans la pièce. |
| HÉBERGEMENT, ASSIGNATION DU PERSONNEL, VISITEURS | |
| Hospitalisation | Chambre à pression négative ou avec porte fermée si non disponible. |
| HYGIÈNE DES MAINS, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI) ET AUTRES PRÉCAUTIONS | |
| Hygiène des mains | Hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique ou avec de l'eau et du savon. |
| Précautions additionnelles | <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer les précautions additionnelles aérienne-contact avec protection oculaire. Considérant le risque supplémentaire de transmission par les muqueuses, la protection oculaire est recommandée d'emblée dans le cadre de l'application des précautions additionnelles. <p>Particularité pour un bébé né de mère ayant ou ayant eu un diagnostic de variole simienne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nouveau-né devrait être géré comme un cas suspect à la naissance jusqu'à ce qu'une évaluation médicale infirme le diagnostic. Cependant, si la femme enceinte a des lésions contagieuses pendant l'accouchement (maladie récente), l'équipe médicale déterminera s'il doit être géré comme un cas suspect ou un contact étroit. |
| Autres précautions | <ul style="list-style-type: none"> • Si possible, couvrir les lésions. • Port du masque par l'usager. |
| Durée des mesures | Jusqu'à ce que les croûtes soient tombées et qu'une nouvelle peau se soit formée OU jusqu'à exclusion du diagnostic de variole simienne. |

HYGIÈNE DES MAINS, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI) ET AUTRES PRÉCAUTIONS

| | |
|---|---|
| <p>Équipement de protection individuelle (ÉPI)</p> | <p>Pour toutes les situations, utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gants. • APR N95. • Blouse à usage unique. • Protection oculaire. • L'ÉPI doit être revêtu avant l'entrée dans la chambre (ou la pièce). • Procéder au retrait de l'ÉPI dans l'ordre suivant : <ul style="list-style-type: none"> – Retirer les gants puis procéder à l'hygiène des mains. – Retirer la blouse et procéder à l'hygiène des mains. – Retirer la protection oculaire, procéder à l'hygiène des mains, puis sortir de la chambre (ou de la pièce) avec l'APR. – Pour terminer, retirer l'APR puis effectuer à nouveau l'hygiène des mains. – L'APR ne doit pas être retiré à l'intérieur d'une pièce où est hébergé ou placé un usager en précautions additionnelles aérienne-contact. L'endroit du retrait de l'APR est déterminé localement selon l'organisation physique des lieux. Il est important d'éviter de se contaminer et de contaminer les zones adjacentes au moment du retrait de l'ÉPI. |
| <p>Matériel de soins et équipement médical</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Limiter le matériel de soins et l'équipement médical dans l'environnement de l'usager. • Réserver à l'usage exclusif de l'usager, le matériel de soins et l'équipement médical (ex. : thermomètre, sphygmomanomètre, stéthoscope). • Le matériel de soins et l'équipement médical qui ne sont pas à usage unique doivent être nettoyés et désinfectés selon le protocole établi par l'établissement avec un produit reconnu efficace (virucide pour les orthopoxvirus) et homologué (numéro d'identification d'une drogue (DIN)) par Santé Canada. |

| HYGIÈNE DES MAINS, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI) ET AUTRES PRÉCAUTIONS | |
|---|--|
| Définition de contact étroit | <p>Aux fins de la gestion des contacts, considérant le risque théorique de transmission aérienne de la variole simienne, le contrôle à la source et la brève durée de contact, l'absence d'un APR N95 auprès d'un cas confirmé ou suspecté n'est pas considérée comme un bris dans les mesures (sauf en présence d'une intervention médicale générant des aérosols [IMGA]).</p> <p>Toute personne (TdeS, usager ou autre) répondant à un des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contact de la peau ou des muqueuses avec les lésions ou le matériel infectieux d'un cas. • Contact de la peau ou des muqueuses avec des objets ou des surfaces contaminés par le matériel infectieux d'un cas. • Exposition lors d'une IMGA sans port de l'APR N95. • Séjour d'une durée de 3 heures et plus dans la même chambre qu'un cas qui ne faisait pas l'objet de précautions additionnelles. <p>Certaines instances identifient une durée de 3 heures (France, CDC) pour qu'un usager soit considéré un contact étroit, d'autres 24 heures (Suisse), alors que d'autres ne précisent aucun paramètre à cet effet. Le CINQ recommande que la possibilité d'une exposition fasse l'objet d'une évaluation de risque diligente selon les particularités du milieu.</p> |
| Gestion des contacts étroits | <p>TdeS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des symptômes (incluant la prise de la température deux fois par jour) pendant 21 jours après la dernière exposition (fièvre, ganglions enflés, lésions cutanées, douleurs musculaires, céphalée, fatigue, sueurs nocturnes). • Peut demeurer au travail si asymptomatique. • Retrait du travail dès l'apparition de symptômes. <p>Usager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des symptômes (incluant la prise de la température deux fois par jour) pendant 21 jours après la dernière exposition (fièvre, ganglions enflés, lésions cutanées, douleurs musculaires, céphalée, fatigue, sueurs nocturnes). • Aucune précaution additionnelle préventive si asymptomatique. • Appliquer les précautions additionnelles aériennes-contact avec protection oculaire dès l'apparition de symptômes. <p>Particularité pour un bébé né de mère ayant ou ayant eu un diagnostic de variole simienne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nouveau-né devrait être géré comme un cas suspect à la naissance jusqu'à ce qu'une évaluation médicale infirme le diagnostic. Cependant, si la femme enceinte a des lésions contagieuses pendant l'accouchement (maladie récente), l'équipe médicale déterminera s'il doit être géré comme un cas suspect ou un contact étroit. |

| HYGIÈNE DES MAINS, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI) ET AUTRES PRÉCAUTIONS | |
|--|---|
| Vaccination | <ul style="list-style-type: none"> • Consulter l'avis du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ). Avis scientifique intérimaire - Vaccination contre la variole simienne. • La vaccination sera administrée selon les critères établis par les autorités de santé publique. <p>ÉPI lors de la vaccination</p> <p>En lien avec ses responsabilités professionnelles et légales, le vaccinateur doit vérifier la présence de contre-indications, ainsi que les précautions générales ou spécifiques avant de procéder à l'acte vaccinal (PIQ, sections <i>Vaccinologie pratique et Responsabilités professionnelles et légales</i>). Ainsi, dans le cadre de l'éclosion de variole simienne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Post-exposition : les pratiques de base s'appliquent lors de la vaccination d'un contact asymptomatique, considéré non contagieux. • Préexposition : les pratiques de base s'appliquent également lors de la vaccination d'une personne asymptomatique. |
| ENVIRONNEMENT, LITERIE | |
| Désinfection de l'environnement | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'ÉPI suivant : <ul style="list-style-type: none"> – Gants. – APR N95. – Blouse à usage unique. – Protection oculaire. • L'ÉPI doit être revêtu avant l'entrée dans la pièce et retiré à la sortie de la pièce. • Désinfecter avec un produit reconnu efficace (virucide pour les orthopoxvirus) et homologué (numéro d'identification d'une drogue (DIN)) par Santé Canada. <p>Une instance (Royaume-Uni) suggère de recourir aux détergents habituels suivis d'une désinfection avec une solution d'hypochlorite de sodium à 1 000 ppm OU d'utiliser l'hypochlorite de sodium seul à une concentration de 5 000 ppm.</p> |
| Literie | <ul style="list-style-type: none"> • Manipuler soigneusement le linge, la literie souillée et les vêtements de l'utilisateur afin d'éviter tout contact avec le matériel infectieux en respectant les précautions additionnelles en vigueur. • Éviter de secouer la literie. • Le linge doit être soigneusement placé dans un sac étanche (scellé ou attaché et placé à l'intérieur d'un sac imperméable) ou doublé pour le transport vers la buanderie (ASPC, 2022; RU, 2022). |
| Gestion des déchets | Manipuler les déchets et en disposer de manière sécuritaire et en évitant la contamination avec le matériel infectieux. |
| Gestion des dépouilles | La préparation du corps peut se faire selon les procédures habituelles, mais en appliquant les mesures qui étaient en vigueur avant le décès. |
| AUTRES ACTIVITÉS | |
| Prélèvements et tests de laboratoire | Référer à la correspondance émise par le Laboratoire de santé publique du Québec le 27 mai 2022 pour connaître les particularités liées aux prélèvements, spécimens et analyses requis pour la recherche de ces agents pathogènes. |

RÉFÉRENCES

- Adler, H., Gould, S., Hine, P., Snell, L.B., Wonget, W. *et al.* (2022). Clinical features and management of human monkeypox: a retrospective observational study in the UK. *The Lancet Infectious Diseases*, 0(0). [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00228-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00228-6)
- Agence de santé publique du Canada (2022, 27 mai). *Lignes directrices provisoires de prévention et de contrôle des infections en cas de variole simienne suspecte, probable ou confirmée dans les établissements de santé.* <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/variole-singe/professionnels-sante/lignes-directrices-provisoires-prevention-contrôle-infections-etablissements-sante.html>
- Agence de santé publique du Canada (2016). *Pratiques de Base et Précautions Additionnelles Visant à Prévenir la Transmission des Infections dans les Milieux de Soins.* <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/diseases-conditions/routine-practices-precautions-healthcare-associated-infections/pratiques-de-base-precautions-infections-aux-soins-de-sante-2016-FINAL-fra.pdf>
- Agence de santé publique du Canada (2011). *Fiche technique santé-sécurité : agents pathogènes – Orthopoxvirus.* <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agent-pathogenes-evaluation-risques/orthopoxvirus-simien.html>
- Association canadienne de normalisation (ACN). (2019). Norme nationale du Canada CSA Z 94.4 : 18 Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire. Février 2019.
- Australian government department of health and Aged Care (2022, 9 août). *Monkeypox Virus Infection. CDNA Interim National Guidelines for Public Health Units.* <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2022/09/monkeypox-virus-infection-cdna-national-guidelines-for-public-health-units-monkeypox-virus-infection-cdna-interim-national-guidelines-for-public-health-units-v2-0.pdf>
- Australian government department of health and aged care (2022, 20 mai). *Monkeypox update from acting CMO Dr Sonya Bennett.* <https://www.health.gov.au/news/monkeypox-update-from-acting-cmo-dr-sonya-bennett>
- Australian government of health. (2022, 24 juin). *Infection Prevention and Control Expert Group Interim Guidance on Monkeypox for Health Worker.* https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2022/08/iceg-interim-guidance-on-monkeypox-for-health-workers_0.pdf
- Australian government department of health and aged care. (2022, 6 juillet). *Monkeypox (MPX).* <https://www.health.gov.au/health-topics/monkeypox>
- BC Centers for diseases control (2022). *Information for healthcare providers about monkeypox.* <http://www.bccdc.ca/health-professionals/clinical-resources/monkeypox>
- Bragazzi, N.L., Kong, J.D., Mahroum, N., Tsigalou, C., Khamisy-Farah, R., *et al.* (2022, 12 juin). Epidemiological trends and clinical features of the ongoing monkeypox epidemic: A preliminary pooled data analysis and literature review. *Journal of Medical Virology.* <https://doi.org/10.1002/jmv.27931>
- Bunge, E. M., Hoet, B., Chen, L., Lienert, F., Weidenthaler, H. *et al.* (2022). The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 16(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010141>
- Caldas J.P., Valdoleiros S.R., Rebelo S., Tavares M. (2022, décembre). Monkeypox after occupational needlestick injury from pustule. *Emerging Infectious Diseases.* <https://doi.org/10.3201/eid2812.221374>
- Bubach Carvalho L., Casadio L.V.B., Polly M., Nastri A.C., Turdo A.C., de Araujo Eliodoro R.H., *et al.* (2022, novembre). Monkeypox virus transmission to healthcare worker through needlestick injury, Brazil. *Emerging Infectious Diseases.* <https://doi.org/10.3201/eid2811.221323>
- Centers for diseases control and prevention (2022a). *Monkeypox.* <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>

Centers for diseases control and prevention (2022b, 23 août). *Monkeypox – Clinical recognition*. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/clinical-recognition.html>

Centers for diseases control and prevention (2022c, 11 août). *Infection Prevention and control of Monkeypox in Healthcare Settings*. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/infection-control-hospital.html>

Centers for diseases control and prevention (2022, 29 juillet). *Monkeypox – How It Spreads*. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/transmission.html>

Centre national de prévention des infections (2022, 24 mai). *Recommandations provisoires de Swissnoso pour la prévention et le contrôle de la variole du singe («monkeypox») Version 1.0*. https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumentation/5_Forschung_und_Entwicklung/6_Aktuelle_Ereignisse/220524_Swissnoso_IPC_recommendations_monkey_pox_V1_FR_def.pdf

Comité sur l'immunisation du Québec (2022, 20 septembre). *Avis scientifique intérimaire – Vaccination contre la variole simienne*. <https://www.inspq.qc.ca/publications/2867>

Costello, V., Sowash, M., Gaur, A., Cardis, M., Pasioka, H., Wortmann, G., Ramdeen, S. (2022). Imported Monkeypox from International Traveler, Maryland, USA, 2021. *Emerging Infectious Diseases*, 28(5), 1002-1005. <https://doi.org/10.3201/eid2805.220292>.

Dashraath, P., Nielsen-Saines, K., Mattar, C., Musso, D., Tambyah, P., Baud, D. (2022). Guidelines for pregnant individuals with monkeypox virus exposure. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01063-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01063-7)

Direction régionale de santé publique de Montréal. (2022, 16 août). *Appel à la vigilance – Éclosions de lésions ulcéreuses génitales et buccales d'étiologie indéterminée à Montréal*. <https://santemontreal.qc.ca/professionnels/drsp/sujets-de-a-a-z/appels-a-la-vigilance/appels-a-la-vigilance/>

Durski K.N., McCollum A.M., Nakazawa Y., Petersen B.W., Reynolds M.G., Briand S., et al. Emergence of Monkeypox — West and Central Africa, 1970–2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2018;67(10):306–10. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6710a5.htm>

European centre for disease prevention and control. (2022, 23 mai). *Risk assessment: Monkeypox multi-country outbreak*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-monkeypox-multi-country-outbreak>

European centers for diseases control and prevention. (2022, 19 mai). *Monkeypox cases reported in UK and Portugal*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/monkeypox-cases-reported-uk-and-portugal>

European centers for diseases control and prevention. (2022, 21 septembre). *Factsheet for health professionals on monkeypox*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/monkeypox/factsheet-health-professionals>

Girometti, N., Byrne, R., Bracchi, M., Heskin, J., McOwan, A. et al. (2022, 1^{er} juillet). Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00411-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00411-X)

Haut Conseil de santé publique France (2022, 24 mai). *Conduite à tenir autour d'un cas suspect, probable ou confirmé d'infection à Monkeypox virus*. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1212>

Kyaw, W., Vasoo, S., Ho, H., Chan, M., Yeo, T., Manauis, C., Chow, A. (2020). Monitoring healthcare professionals after monkeypox exposure: Experience from the first case imported to Asia. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 41(3), 373-375. doi:10.1017/ice.2019.362

Mbala, P.K., Huggins, J.W., Riu-Rovira, T., Ahuka, S.M., Mulembakani, P., Rimoin, A.W. et al. (2017, 1^{er} octobre). Maternal and Fetal Outcomes Among Pregnant Women With Human Monkeypox Infection in the Democratic Republic of Congo. *The Journal of Infectious Diseases*, Volume 216, Issue 7, Pages 824–828. <https://doi.org/10.1093/infdis/jix260>

Mendoza R., Petras J.K., Jenkins P., et al. (2022, 17 octobre). *Monkeypox Virus Infection Resulting from an Occupational Needlestick — Florida*. *Mortality and Morbidity Weekly Report*. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7142e2>

Organisation mondiale de la Santé, European centre for disease prevention and control. (2022, 24 août). *Joint ECDC-WHO Regional Office for Europe Monkeypox Surveillance Bulletin*. https://cdn.who.int/media/docs/librariesprovider2/monkeypox/monkeypox_euro_ecdc_final_jointreport_2022-08-24_edited2.pdf

Organisation mondiale de la Santé, European centre for disease prevention and control. (2022, 20 octobre). *Joint ECDC-WHO Regional Office for Europe Monkeypox Surveillance Bulletin*. <https://monkeypoxreport.ecdc.europa.eu/>

Organisation mondiale de la Santé. (2022, 22 mai). *Monkey pox. Key facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>

Organisation mondiale de la Santé. (2022, 25 août). *Surveillance, case investigation and contact tracing for Monkeypox*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-surveillance-2022.1>

Otu, A., Ebenso, B., Walley, J., Barcelo, J.M., Ochu, C.L. (2022, 7 juin). Global human monkeypox outbreak: atypical presentation demanding urgent public health action. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(22\)00153-7](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00153-7)

Pittman P.R., Martin J.W., Kingebeni P.M., et al. (2022, 29 mai). Clinical characterization of human monkeypox infections in the Democratic Republic of the Congo. *MedRxiv*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.26.22273379v1>

Provincial Infection Control Network of British Columbia. (2022, 8 août). *Interim Infection Prevention and Control Guidance for Monkeypox Health Care Settings*. PICNet. https://www.picnet.ca/wp-content/uploads/MonkeyIPACGuidanceHC_08Aug2022Final.pdf

Public Health England. (2019, décembre). *Monkeypox: information for primary care*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/850059/Monkeypox_information_for_primary_care.pdf

Rao, A.K., Schulte, J., Chen, T.H., Hughes, C.M., Davidson, W., Neff, J.M., et al. (2021). Monkeypox in a Traveler Returning from Nigeria — Dallas, Texas, July 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2022;71(14):509-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35389974/>

Reynolds, M.G., Yorita, K.L., Kuehnert, M.J., Davidson, W.B., Huhn, G D. et al. (2006). Clinical manifestations of human monkeypox influenced by route of infection. *Journal of Infectious Diseases*, 194(6), 773–780. <https://doi.org/10.1086/505880> <https://academic.oup.com/jid/article/194/6/773/864712?login=false>

Santé publique Ontario. (2022, 2 juin). *Infection prevention and control (IPAC) Recommendations for Monkeypox in health care settings*. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/M/2020/monkeypox-ipac-recommendations-healthcare-settings.ashx?la=fr>

Soucheray, S. (2022, 10 juin). CDC director: Monkeypox may be tricky to diagnose. *Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP)*. <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2022/06/cdc-director-monkeypox-may-be-tricky-diagnose>

Steiner Salvato R, Rodrigues Ikeda ML, Bones Barcellos R, Marques Godinho F, Sesterheim P, Bulcão Bitencourt LC, et al. (2022, décembre). Possible occupational infection of healthcare workers with monkeypox virus, Brazil. *Emerging Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.3201/eid2812.221343>

Symposium ESCMID/IDSA. (2022, 24 mai). *Joint web symposium on Monkeypox*. <https://eacademy.escmid.org/escmid/2022/monkeypox-outbreak/363235>

Thy, M., Peiffer-Smadja N., Mailhe M., Kramer, L., Ferré V.M. et al. (2022, 4 août). Breakthrough infections after post-exposure vaccination against Monkeypox. *Prépublication. MedRxiv*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.08.03.22278233v1.full.pdf>

UK health security agency. (2022, 9 août). *Guidance Monkeypox. The epidemiology, symptoms, diagnosis and management of monkeypox virus infections*. <https://www.gov.uk/guidance/monkeypox>

Historique des modifications

| Version | Date | Modifications |
|---------|------------|---|
| 2.1 | 2022-10-31 | <ul style="list-style-type: none">▶ Précisions concernant les milieux de soins visés (CHSLD, RPA).▶ Ajout d'une section épidémiologie.▶ Modifications apportées à la définition de contact étroit.▶ Ajout d'une section sur la gestion des dépouilles. |
| 2.0 | 2022-07-20 | <ul style="list-style-type: none">▶ Précisions de l'énoncé de position.▶ Précisions sur les modes de transmission.▶ Précisions sur les caractéristiques cliniques.▶ Précisions pour les précautions additionnelles.▶ Gestion des contacts étroits : ajout de bébé né de mère infectée par la variole simienne.▶ Équipements de protection individuelle (ÉPI) requis lors de la vaccination.▶ Mise à jour des données sur l'épidémiologie et l'efficacité vaccinale.▶ Recommandations des dépistages pour les TdeS considérés protégés. |

COMITÉ SUR LES INFECTIONS NOSOCOMIALES DU QUÉBEC

MEMBRES ACTIFS

Marie-Claude Roy, présidente
Catherine Dufresne
Roseline Thibeault
Pascale Trépanier
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Nathalie Bégin
Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre

Karine Boissonneault
Natasha Desmarreau
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Chantal Richard, secrétaire du CINQ
Jasmin Villeneuve
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Stéphane Caron
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie
Institut national de santé publique du Québec

Kevin Dufour
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux Saguenay–Lac-Saint-Jean

Judith Fafard
Laboratoire de santé publique du Québec
Institut national de santé publique du Québec

Jean-François Laplante (poste intérimaire)
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik

Yves Longtin
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

Danielle Moisan
Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Bianka Paquet-Bolduc
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Sara Pominville
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie

Patrice Savard
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

MEMBRES D'OFFICE

Patricia Hudson
Dominique Grenier
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

MEMBRES DE LIAISON

Zeke McMurray
Silvana Perna
Ministère de la Santé et des Services sociaux

INVITÉS PERMANENTS

Bruno Dubreuil
Centre intégré de santé et services sociaux de Laval

Geneviève Anctil
Annick Boulais
Josiane Charest
Fanny Desjardins
Josée Massicotte
Natasha Parisien
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Variole simienne :

Mesures de prévention et de contrôle des infections pour les milieux de soins

AUTEURS

Comité sur les infections nosocomiales du Québec

Geneviève Anctil, conseillère en soins infirmiers
Chantal Richard, conseillère en soins infirmiers
Jasmin Villeneuve, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

Patrice Savard, microbiologiste-infectiologue
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Marie-Claude Roy, présidente
Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

SOUS LA COORDINATION DE

Natasha Parisien, chef de secteur scientifique
Direction des risques biologiques

MISE EN PAGE

Murielle St-Onge, agente administrative
Direction des risques biologiques

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.

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

© Gouvernement du Québec (2022)

N° de publication : 2868