



Ventilation dans les maisons pendant la COVID-19 – Guide pour les Premières Nations

Le présent guide fournit des informations aux dirigeants des collectivités de Premières Nations et aux administrateurs de logements sur la manière dont la ventilation intérieure, combinée à d'autres mesures de santé publique recommandées, peut réduire la propagation de la COVID-19. Le contenu peut être transmis directement aux résidents, s'il y a lieu.

Le virus à l'origine de la COVID-19 se transmet d'une personne infectée à d'autres par de grosses gouttelettes respiratoires qui peuvent voyager dans l'air et atterrir sur le nez, la bouche et les yeux d'une personne. Il peut également se propager par l'inhalation de petites gouttelettes respiratoires (souvent appelées aérosols) qui peuvent persister dans l'air, surtout lorsque la ventilation est insuffisante. Le virus peut également se propager lorsqu'une personne touche une surface ou un objet sur lequel il se trouve, puis touche sa bouche, son nez ou ses yeux sans s'être lavé les mains.

La transmission du virus dépend de multiples facteurs. Les situations suivantes sont particulièrement risquées : les **espaces intérieurs**, les **lieux bondés** et les **interactions étroites (comme les conversations à distance rapprochée)**. Le risque est plus élevé dans les endroits où ces facteurs sont présents ou les endroits où on chante, crie ou respire fort (pendant l'exercice, par exemple).

Comment peut-on réduire le risque de transmission de COVID-19 dans les maisons?

D'après ce que nous savons actuellement sur la transmission de la COVID-19, voici ce que vous pouvez faire :

Limiter les rassemblements à l'intérieur : Les visiteurs extérieurs augmentent les risques d'introduction du virus dans la maison.

- Suivez les recommandations de santé publique locales et provinciales relativement à la COVID-19 lorsqu'elles limitent les rassemblements publics et privés au seul foyer immédiat afin de réduire la propagation du virus.
- Si les rassemblements publics ou privés sont permis par les autorités locales de santé publique, il faut maintenir une distance physique, limiter les visites et faire porter un masque aux visiteurs et aux membres du foyer pour se protéger mutuellement.
- Il est encore plus important de suivre ces mesures en présence d'une personne âgée ou d'une autre personne vulnérable au virus. Il y a aussi l'option de se voir à l'extérieur lorsque c'est possible.

Limiter les polluants de l'air intérieur :

- Évitez de fumer à l'intérieur. L'exposition aux polluants de l'air intérieur peut augmenter les risques associés aux infections respiratoires telles que la COVID-19.

Réduire le taux d'occupation élevé : Un nombre élevé de personnes dans un même espace augmente la probabilité qu'un individu infectieux soit présent ainsi que le nombre de personnes qui peuvent être infectées. Les ménages surpeuplés et multigénérationnels augmentent les probabilités de contacts en

dehors du foyer et donc d'exposition au virus. La mauvaise ventilation intérieure dans les espaces surpeuplés est particulièrement problématique.

- Cherchez à réduire le taux d'occupation dans la mesure du possible.
- S'il n'existe pas d'options pour réduire le taux d'occupation, une ventilation adéquate doit être maintenue.

Comme les options pour remédier à un taux d'occupation élevé peuvent varier selon l'endroit, communiquez avec votre bureau régional de Services aux Autochtones Canada pour les options liées à la ventilation ou votre bureau de la Direction générale de la santé des Premières Nations et des Inuits pour les cas de COVID-19 dans une maison où il n'est pas possible de s'isoler et pour lesquels il faut un hébergement temporaire.

Améliorer la ventilation : La ventilation peut améliorer la qualité de l'air intérieur étant donné qu'on fait entrer l'air frais de l'extérieur et qu'on élimine de la maison les polluants et les petites particules respiratoires qui peuvent contenir le virus. Toutefois, l'amélioration de la ventilation ne peut à elle seule protéger les personnes contre l'exposition au virus, en particulier lorsqu'elles se trouvent à moins d'un mètre ou deux les unes des autres ou lorsqu'elles touchent des surfaces contaminées. La ventilation est complexe et aucune méthode unique n'existe pour toutes les situations résidentielles. Une stratégie mixte, dans laquelle la ventilation est associée à d'autres mesures de protection, permet de réduire les risques de transmission.

Qu'est-ce que la ventilation?

La ventilation décrit le mouvement de l'air à l'intérieur ou à l'extérieur des maisons. Une ventilation adéquate est un élément clé d'une bonne qualité de l'air intérieur.

Lorsqu'elle est utilisée aux côtés de mesures de protection personnelle comme **le lavage fréquent des mains, le maintien d'une distance physique d'au moins deux mètres et l'utilisation correcte de masques adéquats et bien ajustés**, la ventilation est reconnue comme un élément important pour limiter la propagation de la COVID-19 et peut contribuer à réduire les risques.

Comment puis-je améliorer la ventilation de mon logement?

Les mesures suivantes ne sont peut-être pas pratiques ou adaptées à chaque situation, mais chacune d'entre elles peut contribuer à réduire le risque de transmission de la COVID-19 à la maison.

Communiquez avec votre responsable local de la santé environnementale et publique ou votre bureau de santé local pour obtenir des informations complémentaires.

- Aérer les espaces intérieurs en ouvrant les fenêtres et les portes est le moyen le plus simple d'améliorer la ventilation, lorsque les conditions extérieures le permettent et lorsqu'il n'y a pas de risques à la sécurité (blessures ou dangers, par exemple).
- Il est particulièrement important d'augmenter le débit d'air provenant de l'extérieur dans les situations suivantes :
 - des visiteurs (lorsque les autorités de santé publique locales le permettent) ou des ouvriers, comme des entrepreneurs, sont dans la maison;
 - une personne issue d'une bulle de soutien qui rencontre un membre du ménage à l'intérieur;
 - un travailleur social qui apporte son aide au domicile du client;
 - un membre de la famille a ou est soupçonné d'avoir le virus de la COVID-19.

- L'ouverture de plusieurs fenêtres favorise et augmente la circulation de l'air dans tous les sens.
- Lorsque vous ouvrez des fenêtres ou des portes, tenez compte des effets sur la santé (allergènes, confort thermique) ainsi que la consommation d'énergie.
- Faites fonctionner le ventilateur d'évacuation de la salle de bains et la hotte de la cuisine si l'air est acheminé à l'extérieur. Lorsque vous faites fonctionner des ventilateurs d'extraction ou des ventilateurs à caisson devant des fenêtres pendant de longues périodes, ouvrez une fenêtre pour éviter de faire entrer l'air contaminé des vides sanitaires ou des appareils de combustion.
- Fermez le couvercle du siège des toilettes avant de tirer la chasse d'eau pour éviter de libérer des gouttelettes d'aérosols dans l'air.
- Évitez d'utiliser des ventilateurs portables ou de plafond ou des climatiseurs individuels, car ils ne font que déplacer l'air et n'occasionnent ni échange d'air ni amélioration de la ventilation. Si vous devez en utiliser un, dirigez le courant d'air loin des gens.
- Utilisez un ventilateur à caisson dans une fenêtre pour souffler l'air dans la pièce ou vers l'extérieur. Assurez-vous qu'il ne souffle pas d'air directement entre les personnes, ce qui peut augmenter le risque de transmission d'aérosols. Utilisez les ventilateurs avec précaution et évitez les situations à risque de causer des accidents. Utilisez des ventilateurs qui ne tombent pas facilement et dont les pales sont blindées et hors de la portée des jeunes enfants.

Mon système de ventilation mécanique actuel est-il suffisant?

- Pour les maisons équipées d'un système de chauffage, de ventilation et de climatisation comme un système à air pulsé (four) ou un système de ventilation à récupération de chaleur, assurez-vous que le système est correctement entretenu et utilisé. Lisez le manuel d'utilisation et consultez un professionnel des appareils de chauffage et de climatisation ou votre autorité locale d'habitation (le cas échéant) pour savoir comment utiliser efficacement le système.
- Les systèmes de ventilation doivent être régulièrement entretenus pour qu'ils fonctionnent correctement. Veillez à ce que les filtres soient régulièrement nettoyés ou remplacés, conformément aux instructions du fabricant. Portez des gants et un masque facial approprié (masque ou respirateur approuvé) lorsque vous changez ou nettoyez le filtre. Consultez le manuel d'utilisation pour obtenir des instructions détaillées sur le nettoyage et le remplacement des filtres ou consultez votre autorité locale d'habitation.
- Un professionnel des appareils de chauffage et de climatisation peut vous aider à déterminer le filtre le plus efficace pour votre système sans qu'il entrave la circulation de l'air (c'est-à-dire en fonction de la cote MERV). Augmentez les échanges d'air en faisant fonctionner le système en continu ou plus fréquemment et pendant des périodes plus longues.
- Fermez toutes les commandes de ventilation en fonction de la demande qui réduisent l'apport d'air selon l'occupation ou la température pendant les heures d'occupation. Dans les maisons et les bâtiments où le chauffage ou la climatisation fonctionne avec un thermostat, réglez l'appareil à « Marche » plutôt qu'à « Automatique » de manière à ce qu'il fonctionne en continu, même lorsque le chauffage ou la climatisation n'est pas nécessaire.
- Gardez les zones proches des bouches d'aération dégagées.
- Disposez les meubles loin des bouches d'aération et des zones à forte circulation d'air.
- La ventilation à récupération de chaleur et la ventilation à récupération d'énergie méritent une attention particulière : assurez-vous que les systèmes qui y ont recours sont correctement installés, entretenus et utilisés. En dehors des périodes d'entretien, les ventilateurs à récupération de chaleur et d'énergie doivent fonctionner en continu.

Un purificateur d'air portable peut-il améliorer la ventilation de mon logement?

Il n'y a actuellement **aucune preuve** de l'efficacité des purificateurs d'air portables pour réduire la propagation de la COVID-19. Cependant, les appareils de purification de l'air peuvent généralement améliorer la qualité de l'air intérieur, en particulier dans les zones sans circulation d'air.

Lorsque vous envisagez d'utiliser des appareils de purification de l'air en complément de la ventilation existante, veuillez tenir compte des éléments suivants :

- Les purificateurs d'air qui utilisent des filtres HEPA éliminent les particules de l'air, y compris les particules de la taille de celles qui sont porteuses du virus. Cependant, ils n'empêchent pas la transmission associée aux contacts étroits, la principale voie de transmission de la COVID-19;
- Assurez-vous que les appareils de purification de l'air sont de taille appropriée. Choisissez un appareil dont le débit d'air purifié est suffisamment important pour la pièce où il sera utilisé;
- Selon l'utilisation prévue et les allégations associées à un appareil ou à un produit, celui-ci peut être soumis à une surveillance en tant qu'instrument médical destiné à être utilisé à l'égard de la COVID-19 ou en tant que produit antiparasitaire. Vérifiez si les produits et les appareils ont été approuvés, et pour quelles utilisations.
 - La liste des appareils autorisés pour une utilisation liée à la COVID-19 se trouve à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/covid19-industrie/instruments-medicaux/autorises/autres.html>.
 - La liste des produits antiparasitaires autorisés est accessible par l'entremise de la base de données sur les produits antiparasitaires à <https://registre-antiparasitaire.canada.ca/fr/disclaimer-page.html>;
- Suivez les recommandations du fabricant pour le fonctionnement, l'entretien et le nettoyage de l'appareil. Remplacez les filtres selon les instructions du fabricant.
 - Si vous utilisez un purificateur d'air portable, il doit fonctionner en continu et être placé de manière à ce que l'entrée d'air de l'appareil ne soit pas obstruée par des meubles ou des murs et que l'air évacué par l'appareil puisse aller le plus loin possible avant d'être dévié. Positionnez le purificateur d'air de manière à minimiser la quantité d'air soufflée directement d'une personne à l'autre.
 - Évitez les purificateurs d'air qui produisent de l'ozone comme sous-produit, comme les ozoneurs ou les précipitateurs électrostatiques.

L'humidité est-elle un facteur important?

Oui, il est important de maintenir l'humidité relative entre 30 et 50 %. La faible humidité peut entraîner le rétrécissement des gouttelettes, ce qui leur permet de rester plus longtemps en suspension dans l'air. La faible humidité peut également assécher les voies respiratoires, ce qui peut réduire les défenses naturelles contre les infections respiratoires. Évitez l'humidité élevée, car elle peut entraîner la condensation et la formation de moisissures. Utilisez le ventilateur de la hotte de cuisine lorsque vous cuisinez des aliments qui génèrent beaucoup de vapeur, notamment dans les cas d'ébullition et de mise en conserve.

Y a-t-il des points particuliers dont il faut tenir compte pour les immeubles à logements multiples, tels que les immeubles détenus en copropriété et les appartements?

En plus de s'assurer que la ventilation mécanique fonctionne comme prévu et que les filtres sont propres, il faut veiller à ce que la pression dans les couloirs (si un mécanisme permet de régler cette pression) soit suffisante pour que l'air des unités infectées ne se répande pas dans les couloirs où se trouvent d'autres résidents. De plus, il faut éviter d'utiliser le mode de recirculation du système de chauffage ou de climatisation.

Que dois-je faire si je m'isole ou si quelqu'un s'isole chez moi?

Lorsqu'un membre du foyer est un cas confirmé ou soupçonné de COVID-19, des précautions supplémentaires sont nécessaires pour éviter de transmettre le virus aux autres personnes du foyer.

- Consultez les conseils détaillés sur la façon de s'isoler à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-affections/maladie-coronavirus-COVID-19-comment-auto-isoler-maison-contact-sans-symptomes.html>.
- Lorsqu'un membre du foyer est isolé dans une pièce, gardez la porte de la pièce fermée, ouvrez les fenêtres pour aérer la pièce aussi souvent que possible et ouvrez les bouches d'aération de la pièce (le cas échéant). Dans la mesure du possible, placez un ventilateur à la fenêtre pour acheminer l'air à l'extérieur de la pièce.
- Si l'isolement dans une pièce séparée n'est pas possible, communiquez avec votre centre de santé ou les autorités sanitaires locales pour connaître les centres d'isolement communautaires accessibles.

Références :

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). ASHRAE Epidemic Task Force Residential, Updated 4-16-2020. Récupéré à <https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/COVID-19/ashrae-residential-c19-guidance.pdf>.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). COVID-19 – Ventilation in buildings. 21 décembre 2020. Récupéré à <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/ventilation.html>.

Centre de collaboration nationale en santé environnementale. Blogue. Incidence de la ventilation sur le risque de transmission de la COVID-19. 29 juillet 2020. Récupéré à <https://ccnse.ca/content/blog/incidence-de-la-ventilation-sur-le-risque-de-transmission-de-la-COVID-19>.

Centre de collaboration nationale en santé environnementale. Blogue. Technologies de purification de l'air pour les espaces intérieurs pendant la pandémie de COVID-19. 10 décembre 2020. Récupéré à <https://ccnse.ca/content/blog/technologies-de-purification-de-lair-pour-les-espaces-interieurs-pendant-la-pandemie>.

Environmental Protection Agency (US EPA). Ventilation and Coronavirus (COVID-19). Récupéré à <https://www.epa.gov/coronavirus/ventilation-and-coronavirus-COVID-19>.

Gouvernement du Canada. COVID-19 : Guide de ventilation des espaces intérieurs pendant la pandémie. 18 janvier 2021. Récupéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/document-orientation/guide-ventilation-espaces-interieurs-pandemie-COVID-19.html>.

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). COVID-19 : Modes de transmission et mesures de prévention et de protection contre les risques, incluant le rôle de la ventilation. 13 janvier 2021. Récupéré à <https://www.inspq.qc.ca/COVID-19/environnement/modes-transmission>.

UK Scientific Advisory Group for Emergencies (SAGE). A report on Housing, household transmission and ethnicity: For SAGE meeting. Consensus Statement. 24 novembre 2020. Récupéré à https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/943178/S0923_housing_household_transmission_and_ethnicity.pdf.