

COVID-19 – Utilisation des climatiseurs mobiles et des ventilateurs sur pied en milieux de soins dans un contexte de COVID-19

MESURES DE PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS – AVIS INTÉRIMAIRE

Version 2.0 – Dernière mise à jour le 18 juin 2020 : modifications apportées en jaune

Les éléments de réponses présentés ci-dessous sont basés sur l'information disponible au moment de rédiger ces recommandations. Puisque la situation et les connaissances sur le virus SRAS-CoV-2 (COVID-19) évoluent rapidement, les recommandations formulées dans ce document sont sujettes à modifications. En l'absence de données probantes sur le sujet en titre et reliées à la COVID-19, cet avis en est un d'experts.

Contexte

Durant la saison estivale, il est possible de faire face à des vagues de chaleur extrême. En lien avec le plan de chaleur extrême du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et dans le contexte de la pandémie de COVID-19, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est appelé à se positionner sur l'utilisation des appareils mobiles de climatisation (ex. : climatiseurs de fenêtre) et des ventilateurs sur pied dans les différents milieux de soins. Il est nécessaire de se positionner sur les mesures de prévention et contrôle des infections (PCI) et les principes directeurs émis dans ce document ne s'appliquent pas aux systèmes de ventilation et de climatisation centraux permanents des différentes installations.

Milieux visés

- ▶ Milieux hospitaliers
- ▶ Milieux de réadaptation
- ▶ CHSLD/RPA/RI/RTF
- ▶ Tentes de soins pour la COVID-19 (ex. : CDD, CDÉ, autres tentes mises en place dans les CISSS ou CIUSSS)
- ▶ Autres milieux de soins accueillant une clientèle vulnérable (ex. : cliniques, centres de jour, etc.)



Prémisses

Les appareils visés par cet avis intérimaire sont ceux potentiellement utilisés dans les différents milieux de soins visés lors de la période estivale.

Type et fonctionnement des appareils

Les **dispositifs de climatisation** ont pour rôle principal de refroidir l'air intérieur afin d'assurer le confort thermique des occupants. Généralement, ces appareils recyclent l'air intérieur sans introduire de volumes d'air frais provenant de l'extérieur. Ainsi, l'air refroidi propulsé par l'appareil dans le milieu intérieur pourrait contribuer à créer un corridor d'air susceptible de contenir et de propager des gouttelettes et des aérosols générés à proximité de l'appareil.

Les **ventilateurs électriques** de type axial ou centrifuge (CCHST, 2020) sont des appareils munis d'un moteur et de pales qui sont conçus pour créer des courants d'air destinés à améliorer le confort des occupants.

Principes directeurs

Les appareils visés par cet avis sont utilisés dans les différents milieux de soins en période estivale. Toutefois, certaines sociétés savantes ne recommandent pas l'utilisation de ceux-ci lorsque des précautions additionnelles de type gouttelette, aérienne ou contact sont en place (AHS, 2020 ; ASE, 2018 ; NHS, 2015 ; VCH, 2018 ; WRHA, 2018). Ces appareils peuvent présenter un risque en raison de la possibilité de dispersion de microorganismes en suspension dans l'air, de débris et de poussières.

Présentement, il n'existe pas dans la littérature de données probantes substantielles spécifiques à l'utilisation des climatiseurs mobiles et des ventilateurs sur pied pour des usagers suspectés ou confirmés être atteints de la COVID-19. En l'absence de données probantes et à la lumière de la littérature consultée, la décision d'utiliser ces appareils dans la chambre et sur une unité où des usagers suspectés ou confirmés être atteints de la COVID-19 sont hébergés doit être soumise localement à une évaluation de la situation épidémiologique et à une évaluation du risque pour déterminer si les avantages dépassent les désavantages de l'utilisation de ces appareils. Par exemple, un milieu ou une région où il y a peu de transmission communautaire est différent d'un milieu ou d'une région avec une transmission communautaire élevée ou soutenue. Les bénéfices du confort *versus* la sécurité des usagers et du personnel doivent être étroitement analysés et un environnement sécuritaire et confortable doit être assuré. Il demeure nécessaire d'assurer une ventilation des pièces qui permet à la fois une protection vis-à-vis de la chaleur et du virus (HCSP) (2020). Cette gestion de risque doit être réalisée en concordance avec les plans de chaleur extrême déjà en place dans les différentes installations du Québec.

Dans un contexte de COVID-19 et dans la situation où l'utilisation de ces appareils est nécessaire pour la santé et la sécurité des usagers et du personnel, des principes directeurs sont à respecter.



Principes directeurs à appliquer en tout temps pour tous les usagers

- ▶ Une évaluation du risque infectieux selon la clientèle (ex. : immunosupprimés) et en conformité avec les recommandations de l'équipe de prévention et contrôle des infections locale doit être réalisée.
- ▶ Si présence dans une chambre hébergeant plusieurs usagers, une évaluation du risque pour chaque usager hébergé dans la chambre doit être faite. De plus, il est recommandé d'arrêter le système d'oscillation du ventilateur sur pied afin d'éviter la dispersion radiale ou non contrôlée des particules.
- ▶ Lors de l'utilisation du ventilateur sur pied, il importe de s'assurer que les lieux soient ventilés adéquatement en tout temps, soit en ouvrant les fenêtres si possible ou en utilisant adéquatement le système de ventilation mécanique, lorsque présent (INSPQ, 2020b).
- ▶ Lors de l'installation et du retrait, l'entretien adéquat et régulier des climatiseurs mobiles (ex. : climatiseurs de fenêtre ou autre type) et ventilateurs sur pied doit être effectué selon les consignes du fabricant en fonction des modalités locales établies.
- ▶ Les pratiques de base (ex. hygiène des mains avant et après la manipulation des appareils) en cas de surfaces potentiellement contaminées doivent être appliquées lors du nettoyage, de la manipulation et de l'entretien de ces appareils.
- ▶ Le flux d'air provoqué par ces appareils ne doit pas être orienté vers la porte de sortie de la chambre ou de l'unité pour éviter la dispersion de gouttelettes hors de la chambre ou de l'unité.
- ▶ Le flux d'air provoqué par ces appareils ne doit pas être orienté vers les occupants. Si cela n'est pas possible, un déflecteur ou un écran pourrait être installé devant l'appareil, pour rediriger le flux d'air loin du visage des occupants.
- ▶ Les éléments du plan de chaleur extrême du MSSS doivent être mis en place (ex. : assurer une hydratation adéquate, prévoir une alternance travail/repos dans un endroit climatisé).

Principes directeurs à ajouter pour les usagers suspectés ou confirmés COVID-19

- ▶ Le ventilateur sur pied ne devrait pas être employé en présence d'une personne infectée, sauf si cette personne se trouve seule dans une pièce isolée ou si chambre dédiée pour des cas COVID-19 positifs. Un apport d'air frais en continu en provenance de l'extérieur devrait être assuré (INSPQ, 2020b).
- ▶ L'orientation et l'intensité du ventilateur sur pied devraient être choisies pour réduire la transmission horizontale des gouttelettes infectieuses.
- ▶ Prévoir un entretien plus fréquent des ventilateurs sur pied et des climatiseurs mobiles utilisés dans un environnement où des usagers suspectés ou confirmés COVID-19 sont hébergés. La désinfection et le nettoyage des surfaces fréquemment touchées « high touch » doivent être effectués minimalement une fois par jour. Les surfaces « low touch » doivent aussi être nettoyées et désinfectées plus fréquemment (ex. : nettoyer les pales des ventilateurs sur pied si de la poussière visible s'y accumule).
- ▶ Les ventilateurs sur pied doivent être arrêtés si une intervention médicale générant des aérosols (IMGA) ou une procédure stérile ou aseptique doit être réalisée. Garder la porte de la chambre fermée lors de ces interventions.
- ▶ Le port du respirateur N95 n'est pas requis dans les endroits où ces appareils sont utilisés puisque ceux-ci ne produisent aucune aérosolisation de sécrétions respiratoires. Par contre, les flux d'air qu'ils produisent peuvent contribuer à disperser les gouttelettes infectieuses émises par l'utilisateur. Des précautions additionnelles gouttelettes-contact incluant le port de la protection oculaire sont adéquates.
- ▶ Limiter le nombre de personnes provenant de l'extérieur qui circule dans les installations et les unités en période d'éclosion (ex. : installateur de climatiseur). S'assurer du respect des mesures de prévention des infections adéquates en lien avec la COVID-19 pour les personnes qui doivent circuler dans ces lieux (ex. : distanciation physique, etc.).



Principes directeurs à mettre en place pour les tentes de soins pour la COVID-19

En plus des principes directeurs énoncés ci-haut, des mesures supplémentaires sont à instaurer lors de l'utilisation de climatiseurs mobiles et de ventilateurs sur pied dans les tentes servant de milieux de soins.

- ▶ Si chapiteau ventilé avec un système intégré, référer au fabricant et à la compagnie de location pour le mode de fonctionnement et les directives d'entretien.
- ▶ Assurer une ventilation adéquate en tout temps en air extérieur (ex. : ouvrir quelques panneaux de la tente).

Résumé d'utilisation des climatiseurs mobiles (ex. : climatiseurs de fenêtre) et des ventilateurs sur pied dans les milieux de soins selon les différentes zones et les statuts COVID-19 des usagers

	Zone chaude Usagers confirmés COVID-19	Zone tiède Usagers suspectés ou en investigation pour la COVID-19	Zone froide Usagers asymptomatiques sans diagnostic de la COVID-19
Chambre individuelle	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied
Chambre partagée	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied : évaluation des facteurs de risque de chaque usager	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied évaluation des facteurs de risque de chaque usager
Salle commune dédiée dans une zone COVID (ex. : aires communes, dortoirs)	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied	Non applicable	Non applicable
Salle commune (ex. : salon, salle à manger, salle des loisirs, etc.) et corridor partagé dans une unité qui comprend différentes zones	Les salles communes ne devraient pas être utilisées pour cette clientèle sauf si salle dédiée (voir ligne au- dessus).	Les salles communes ne devraient pas être utilisées pour cette clientèle.	<ul style="list-style-type: none">▶ Climatiseur mobile▶ Ventilateur sur pied



Références

Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC). (2014). *Heating, ventilation and air conditioning*. APIC Text of infection control and epidemiology. 3 octobre 2014.

Alberta Health Service (AHS). (2020). *Use of portable bedside fans in health care*. Révisé en avril 2020. Repéré au : <https://albertahealthservices.ca/assets/healthinfo/ipc/if-hp-ipc-info-sheet-portable-fans.pdf>

Agence régionale de santé Provence-Alpes Côte d'Azur (ARS). (2020). *COVID-19 - Synthèse des recommandations de gestion de la ventilation /air intérieur*. Repéré au : https://www.paca.ars.sante.fr/system/files/2020-05/COVID19_Recommandation%20ventilation%20b%C3%A2timents_ARS%20PACA_Public_Mai2020.pdf

Centres for Disease Control (CDC). (2003). *Guidelines for Environmental Infection Control in Healthcare*. Repéré au: <https://espanol.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/environmental-guidelines-P.pdf>

CCHST (2020). Fiches d'information Réponses SST : Ventilateurs. <https://www.cchst.ca/oshanswers/prevention/ventilation/fans.html>

Haut conseil de la santé publique (HCSP). (2020). *Avis relatif à la gestion de l'épidémie de COVID-19 en cas d'exposition de la population à des vagues de chaleur*. Repéré au : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=817>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2020a). COVID-19 : *Environnement intérieur*. Version 6 mai 2020. Repéré au : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2992-environnement-interieur-qr-covid19#desinfecter>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2020b). *Climatisation et ventilation portative en milieu de travail*. Version 31 mai 2020. Repéré au : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/covid/3021-climatisation-ventilation-portative-milieu-travail-covid19.pdf>

Ireland Health Service Executive (HSE). (2018). Guidelines for the use of portable electric fans in healthcare settings. Repéré au : <https://www.hse.ie/eng/services/list/5/publichealth/publichealthdepts/extreme/fan-guidelines.html>

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS). (2018). Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême. Repéré au : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002407/>

National Health Services (NHS). (2015). Infection Prevention and Control Assurance - Standard Operating Procedure 32 (IPC SOP 32) Reducing Risks Of Infection Associated With The Use Of Electric Fans In Patient Areas. Repéré au : <https://www.bcpft.nhs.uk/documents/policies/i/2075-infection-prevention-and-control-assurance-sop-32-reducing-risks-of-infection-associated-with-the-use-of-electric-fans-in-patient-areas/file>

National Health Services (NHS). (2019). Standing Operating Procedure (SOP) for Use of Fans in the Clinical Environment. Repéré au : <https://www.shropscommunityhealth.nhs.uk/content/doclib/13446.pdf>

Vancouver Coastal Health (VCH). (2018). IPAC best practices guideline Portable Fans in Acute Care. Repéré au: <http://ipac.vch.ca/Documents/Acute%20Resource%20manual/Portable%20Fans%20in%20Acute%20Care.pdf>

Winnipeg Regional Health Authority (WRHA). (2018). Infection prevention and control communication form portable fans-cleaning and use restrictions. Repéré au: https://professionals.wrha.mb.ca/old/extranet/ipc/files/manuals/acutecare/Portable_Fans_Restrictions.pdf

Utilisation des climatiseurs mobiles et des ventilateurs sur pied en milieux de soins dans un contexte de COVID-19

AUTEUR

Comité des infections nosocomiales du Québec

RÉDACTRICE

Chantal Richard, conseillère en soins infirmiers
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

COLLABORATION

Comité d'experts en santé environnementale
Direction de la santé environnementale et de la toxicologie

MISE EN PAGE

Murielle St-Onge
Direction des risques biologiques et de la santé au travail

© Gouvernement du Québec (2020)

No de publication : 3011