



Milieu scolaire et camps de jour et de vacances en période de chaleur Consignes de rafraîchissement en période de chaleur et recommandations d'utilisation de climatiseurs et ventilateurs

En période de chaleur, l'état de santé des enfants peut se détériorer rapidement. Vous pouvez prendre certaines précautions pour améliorer leur confort et diminuer les risques pour leur santé.

Pour minimiser les hausses de température dans les locaux en mai et en juin pour le milieu scolaire et durant dans les camps d'été¹, voici des consignes pour la saison estivale :

1. Encourager les enfants à boire souvent, sans attendre d'avoir soif. Leur demander de venir à l'école équipés d'une gourde d'eau, et veiller à la faire remplir régulièrement;
2. Rendre disponible une alternative pour les enfants qui n'auraient pas de gourde (verres, bouteilles, etc.);
3. Maintenir les fenêtres et portes ouvertes jusqu'à 10h le matin pour assurer une bonne ventilation des espaces occupés. Ensuite, fermer les fenêtres et maintenir les portes des classes ouvertes pour assurer une circulation d'air. Lorsque la nuit est fraîche, si possible ouvrir les fenêtres afin de bien aérer les locaux. Dans la journée, il est recommandé d'assurer un apport de nouvel air minimalement trois fois par jour pour une durée d'environ 15 minutes chacune;
4. Favoriser l'enseignement et la tenue d'activités récréatives à l'extérieur, sur des sites ombragés ou en préconisant l'utilisation d'un abri soleil permettant la circulation du vent. Éviter les activités physiques intenses entre 10h et 16h;
5. Utiliser des rideaux ou des toiles réfléchissantes pour éviter la surchauffe liée à l'exposition directe au soleil durant la journée. De la même manière, un rideau peut permettre de tempérer les classes en les isolant du rayonnement de chaleur provenant des fenêtres qui ne sont pas nécessairement exposées directement au soleil;
6. Garder les lumières et les appareils électriques éteints lors des cours, lorsque cela est possible;
7. Demander aux familles et au personnel de favoriser les repas froids (si ce n'est pas déjà le cas) pour minimiser l'usage des fours micro-ondes (et conventionnels, le cas échéant);
8. L'installation d'échangeurs d'air avec récupération d'énergie VRE dans les locaux les plus affectés peut aider à maintenir une température adéquate plus longtemps dans la journée avec un apport d'air neuf.

¹ Ces recommandations sont les mêmes qui ont été diffusées dans le réseau de l'éducation par le ministère de l'Éducation du Québec.

Si le bâtiment est doté d'un système de ventilation mécanique centralisé, veillez à utiliser ce dernier en mode échange et à débit élevé.

Recommandations pour l'utilisation de climatiseurs et ventilateurs en milieu intérieur durant les périodes de chaleur extrême en contexte de pandémie.

En ce qui concerne l'utilisation des ventilateurs sur pied ou de table ou encore des climatiseurs temporaires (de fenêtre ou sur roues), bien que ces derniers puissent contribuer à maintenir le confort des occupants, des enjeux de circulation d'air et possiblement de particules, dans le contexte actuel de la pandémie de COVID-19, sont à prendre en considération. Ainsi, il n'est pas recommandé d'utiliser des ventilateurs dans les classes, puisque ces derniers provoquent des courants d'air horizontaux qui peuvent favoriser la transmission du virus. Ils ne devraient donc pas être utilisés dans les locaux de classe lorsque ceux-ci sont occupés.

Les deux seuls contextes dans lesquels l'utilisation d'un ventilateur² ou d'un climatiseur temporaire pourrait être indiquée, à des conditions d'utilisation bien précises, seraient lorsque les autorités de santé publique émettent un avis de chaleur extrême³ ou encore lorsque la température à l'intérieur des locaux dépasse significativement les paramètres de confort⁴ établis par le ministère de l'Éducation du Québec. Dans de telles situations, voici les précautions à appliquer rigoureusement :

- Opérer les appareils à basse vitesse et orienter le flux d'air de façon qu'il ne soit pas dirigé vers le visage des occupants ni d'une personne vers une autre (un ventilateur électrique peut, par exemple, être placé devant une fenêtre ouverte et être soit orienté vers l'intérieur de la pièce pour favoriser l'entrée d'air extérieur, soit orienté vers l'extérieur pour évacuer l'air chaud de la pièce) ;
- Effectuer un entretien des ventilateurs et des climatiseurs sur une base régulière, par des personnes compétentes.

Néanmoins, puisque ces situations sont exceptionnelles, la règle générale prévaut à l'effet qu'il n'est pas recommandé d'utiliser les ventilateurs et les climatiseurs temporaires dans les classes occupées.

² En toute circonstance, les ventilateurs ne doivent pas être utilisés lorsque la température dans la pièce est supérieure ou égale à 36 °C.

³ Les seuils de chaleur extrême pour la Mauricie et le Centre-du-Québec sont présentés sur la page suivante :

<https://ciusssmq.ca/conseils-sante/sante-et-environnement/chaleur/>

⁴ Source : http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/reseau/qualite_air_reference_s.pdf

Selon Santé Canada (2011), le ventilateur peut être utilisé devant une fenêtre ou encore avec un seau de glace devant la personne afin de rafraîchir la température intérieure. L'utilisation d'un ventilateur la nuit peut aussi contribuer à diminuer la température à l'intérieur.

Température ambiante	Mesures lors de l'utilisation du ventilateur
$T^{\circ} \leq 36 \text{ }^{\circ}\text{C}$	<p>L'air qui provient du ventilateur peut favoriser la perte de chaleur par convection et par évaporation. Le corps transmet la chaleur au courant d'air plus rapidement par la conduction/convection et l'évaporation que si l'air était stagnant, gardant ainsi la température corporelle plus basse.</p> <p>Le ventilateur peut être utilisé. Surveillez les personnes vulnérables.</p>
$T^{\circ} \geq 36 \text{ }^{\circ}\text{C}$ et humidité < 55 %	<p>Utiliser le ventilateur en combinaison avec les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer le ventilateur près d'une fenêtre ouverte lorsque la température extérieure est plus fraîche afin de faire circuler l'air vers l'intérieur; • Installer un bac de glace devant le ventilateur; • Asperger fréquemment d'eau le corps de la personne à rafraîchir afin d'augmenter l'évaporation (notamment chez les personnes âgées). <p>Le ventilateur peut être utilisé avec des mesures complémentaires et augmenter la surveillance des personnes vulnérables.</p>
$T^{\circ} \geq 36 \text{ }^{\circ}\text{C}$ et humidité $\geq 55 \%$	<p>L'air qui provient du ventilateur peut contribuer à la perte de chaleur par évaporation si l'on transpire ou l'on pulvérise de l'eau sur soi et que la sueur ou l'eau s'évapore. En l'absence d'évaporation, l'air chaud augmente la température par convection.</p> <p>Ne pas utiliser de ventilateur.</p>
Mise en garde	<p>L'utilisation d'un ventilateur servant à diriger un courant d'air sur soi peut être contre-productive si la température de l'air est supérieure à celle de la peau et que l'évaporation de la sueur est ralentie par l'humidité élevée, l'âge, certaines maladies ou certains médicaments. En cas de chaleur extrême, la température peut être beaucoup plus élevée à l'intérieur et il peut être dangereux de ne faire circuler que cet air extrêmement chaud. En outre, certains vieux ventilateurs n'offrent pas un bon débit ou sont moins efficaces, ce qui en diminue l'effet bénéfique.</p>

Références :

- INSPQ (2021). *COVID-19 Utilisation des climatiseurs et des ventilateurs électriques lors des vagues de chaleur*, [En ligne]. [\[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3034-climatiseurs-ventilateurs-milieux-scolaires-garde-camps-jour-covid19.pdf\]](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3034-climatiseurs-ventilateurs-milieux-scolaires-garde-camps-jour-covid19.pdf).
- Santé Canada (2011): *Lignes directrices à l'intention des travailleurs de la santé pendant les périodes de chaleur accablante : Un guide technique* [En ligne]. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/changement-climatique-sante/lignes-directrices-intention-travailleurs-sante-pendant-periodes-chaleur-accablante-guide-technique.html>