



Épidémie de COVID-19

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AÉRATION, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET MÉDICO-SOCIAUX

Ces recommandations ont été élaborées dans l'état actuel des connaissances et des ressources disponibles au 5 juin 2020. Elles sont donc susceptibles d'évoluer selon le contexte épidémique COVID-19

RAPPEL

L'**Organisation Mondiale de la Santé (OMS)** indique que le virus responsable de la maladie Covid-19 se transmet principalement d'une personne à l'autre par le biais des gouttelettes respiratoires expulsées par le nez ou par la bouche lorsqu'une personne malade tousse, éternue ou parle. Ces gouttelettes ne parcourent pas de grandes distances et tombent rapidement au sol ou sur des objets ou des surfaces autour de la personne malade (table, etc.). Il est possible de contracter cette maladie en cas d'inhalation de ces gouttelettes ou si on se touche la bouche, le nez ou les yeux, après avoir touché des objets ou surfaces potentiellement contaminées.

En l'état des connaissances actuelles, il n'est pas possible de fournir des recommandations liées au risque de contamination par l'air extérieur.

MESURES GENERALES A RESPECTER

- * **Aérer** les chambres et espaces collectifs par ouverture en grand des ouvrants (fenêtres, etc.), même s'il existe une VMC, afin d'apporter de l'air « neuf » venant de l'extérieur, d'évacuer l'air ayant séjourné à l'intérieur vers l'extérieur, 10 à 15 minutes 2 fois par jour¹ et en maintenant les portes d'accès fermées pendant la durée de l'aération.
- * **Aérer** la chambre d'un patient Covid, porte fermée et calfeutrée par des boudins.
- * **Aérer** pendant et après les opérations de nettoyage et/ou de désinfection.
- * **S'assurer** que les orifices d'entrée et de sortie d'air (bouches d'extraction, etc.) soient dégagés, régulièrement nettoyés, ne soient pas obstrués et fonctionnent correctement.
- * **Vérifier** le bon fonctionnement des systèmes de ventilation.
- * **Proscrire** les ventilateurs et climatiseurs mobiles individuels dans les chambres des résidents Covid-19 positifs.
- * **Mettre** en oeuvre les mesures barrières : se tenir à distance d'au moins un mètre des autres personnes, se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydro-alcoolique, etc.

¹* En période de vague de chaleur, cette aération régulière est à réaliser quand la température extérieure est inférieure à la température intérieure. Pour éviter le choc thermique, la différence entre la température extérieure et la température intérieure ne doit pas dépasser 8 degrés. Etudier la possibilité d'ouvrir les fenêtres pendant la nuit, sans remettre en question la sécurité des résidents. Fermer les volets, stores et fenêtres des chambres et espaces collectifs aux heures les plus chaudes de la journée.



Épidémie de COVID-19

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AÉRATION, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET MÉDICO-SOCIAUX

Dispositif	Principe	Utilisation		Entretien/Maintenance
		Chambre individuelle	Lieu collectif	
Ventilation mécanique contrôlée (VMC)	Système motorisé qui permet l'extraction de l'air aspiré dans la pièce	Possible	Possible	Veiller au taux de renouvellement de l'air, en vérifiant que le taux de brassage et que le débit minimal d'air neuf est respecté dans les chambres. Vérifier le bon fonctionnement du groupe moto-ventilateur d'extraction de la VMC (test de la feuille de papier)
Ventilateur	Brassage de l'air du local de manière multidirectionnelle, en créant un mouvement d'air important	Possible, y compris en association avec une brumisation, si le résident est en mesure de l'arrêter avant qu'une autre personne n'entre dans la chambre. A défaut, s'assurer que le flux directionnel ne soit pas dirigé vers la porte de sortie de la chambre pour l'arrêter. A arrêter lors des soins et de l'entretien de la chambre	A ne pas utiliser dès lors que plusieurs personnes sont présentes dans cet espace, même porteuses de masques	S'assurer de l'état de propreté avant mise en fonctionnement Nettoyer/désinfecter régulièrement le ventilateur (grille, pales, support, etc.) avec un détergent-désinfectant virucide conforme à la norme <i>NF EN 14476</i>
Brumisateur	Dispositif générant des aérosols de fines gouttelettes d'eau	Possible y compris avec un ventilateur, sous réserve que le ventilateur soit arrêté avant qu'une autre personne, protégée par un masque, ne pénètre dans la pièce	Possible dans les espaces ouverts sous réserve de maintenir la distanciation physique recommandée et à condition que le brumisateur soit en flux descendant (pulvérisation de gouttelettes d'eau de l'atmosphère vers le sol)	S'assurer de l'état de propreté avant mise en fonctionnement Il faut que le système soit bien dimensionné, que l'eau utilisée soit sanitairesment correcte et ne stagne pas dans le brumisateur
Climatiseur individuel fixe ou mobile	Système qui prélève l'air du local qui est ensuite restitué à la température désirée (ne ventile pas le local)	Possible avec précautions : Le climatiseur doit être arrêté lors des soins et de l'entretien de la chambre. Le climatiseur ne doit pas être utilisé en position « oscillante » ni orienté vers la porte de sortie de la chambre	Possible	Utiliser les filtres les plus performants possibles sur le plan sanitaire, en lien avec la compatibilité technique de l'installation (ex : filtres HEPA qui ont des performances en filtration supérieures) Nettoyer et changer régulièrement les filtres par des filtres neufs (contribue à la qualité de l'air intérieur) selon les recommandations du fabricant. Dépoussiérer régulièrement les grilles d'aération et vider puis nettoyer le bac à condensats qui récupère l'humidité absorbée
Climatiseur collectif centralisé	L'air soufflé est de l'air neuf, en partie ou complètement	Possible	Possible	Veiller à favoriser l'air neuf : vérifier l'absence de mélange air neuf/air repris (absence de recirculation ou recyclage de l'air) et, quand cela est possible, basculer le système sur 100 % d'air neuf. Utiliser les filtres les plus performants possibles sur le plan sanitaire, en lien avec la compatibilité technique de l'installation (ex : filtres HEPA qui ont des performances en filtration supérieures) S'assurer de la bonne installation des filtres. Ils doivent être nettoyés régulièrement et changés périodiquement par des filtres neufs, conformément aux spécifications du fabricant.

CMAIC - 05 juin 2020



Épidémie de COVID-19

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'AÉRATION, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET MÉDICO-SOCIAUX

DOCUMENT ÉLABORÉ SUR LA BASE DES RÉFÉRENCES SUIVANTES :

- Recommandations en matière d'aération, de ventilation et de climatisation en période d'épidémie de Covid-19, Ministère des Solidarités et de la Santé, 21 mai 2020.
<https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19-aeration-ventilation-climatization.pdf>
- A l'attention des directeurs d'établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes (EHPAD) – Informations sur l'organisation à mettre en place au sein de l'établissement en cas de survenue de vague de chaleur en période de pandémie Covid-19
 - Etablissement disposant d'un système de climatisation collective centralisée, Ministère des Solidarités et de la Santé, 26 mai 2020.
<https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19-ehpad-canicule-climatization-centralisee.pdf>
 - Etablissement ne disposant pas d'un système de climatisation collective centralisée, Ministère des Solidarités et de la Santé, 26 mai 2020.
<https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19-ehpad-canicule-climatization-non-centralisee.pdf>
- Fiche Professionnels de Santé – Recommandations relatives à la prise en charge des patients en cas de forte chaleur dans le contexte de l'épidémie Covid-19, Ministère des Solidarités et de la Santé, 25 mai 2020.
https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19_fiche_canicule_pour_ps.pdf
- Avis relatif à la gestion de l'épidémie de Covid-19 en cas d'exposition de la population à des vagues de chaleur, Haut Conseil de la Santé Publique, 6 mai 2020.
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=817>
- Précautions d'Hygiène lors de l'utilisation de systèmes de ventilation ou climatisation en période de COVID-19, CPIAS Hauts-de-France, 28 mai 2020.
<https://www.preventioninfection.fr/document/precautions-dhygiene-lors-de-lutilisation-de-systemesde-ventilation-ou-climatization-en-periode-de-covid-19/>
- Ventilation et climatisation dans le contexte de circulation du SARS-CoV2 dans les établissements de soins, CPIAS Nouvelle-Aquitaine, 29 mai 2020.
<https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2020/05/faq-climatiseur.pdf>
- COVID-19 – Synthèse des recommandations de gestion de la ventilation/air intérieur, Agence Régionale de Santé Provence-Alpes Côte d'Azur, 12 mai 2020.
https://www.paca.ars.sante.fr/index.php/system/files/2020-05/COVID19_Recommandation%20ventilation%20b%C3%A2timents_ARS%20PACA_Public_Mai_2020.pdf
- Recommandations relatives aux installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération dans le cadre du COVID 19, UNICLIMA, V4 du 2 juin 2020.
https://www.uniclima.fr/userfiles/Doc/Actualites/actu%202020/2020_06_02_Recommandations_UNICL.pdf