

# Guide des recommandations pratiques pour les équipements de CVC\*

**COVID-19**

Face à la pandémie « COVID-19 » liée au virus « SRAS-CoV-2 », la REHVA\* vient de publier un guide destiné aux exploitants des bâtiments afin d'adopter les bonnes pratiques contre la propagation des virus dans les espaces et systèmes CVC. Vous est proposée ici une synthèse de ce guide disponible. Les recommandations présentées dans le guide sont complétées/détaillées par les équipes de LHIRR (spécialistes CVC, commissionnement et QAI).

*\*La REHVA est la fédération européenne du chauffage, de la ventilation et du conditionnement de l'air. Elle regroupe près de 1200 00 chercheurs, experts, techniciens et ingénieurs CVC.*



La FIMEA, Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique, a pour principales missions de **préserver la santé des citoyens** en améliorant la qualité de l'air, de **structurer l'industrie française de la qualité de l'air** et de la **développer en France et à l'export**. Elle regroupe les PME expertes dans les domaines de la qualité de l'air, aussi bien à l'intérieur des bâtiments que pour l'aménagement du territoire ou les environnements industriels.

Fondée en 2018 par quatre ingénieurs associés, LHIRR **invente** et **développe** des solutions innovantes pour garantir la performance, la pérennité et le confort des biens **immobiliers**. L'équipe dispose d'une forte expérience pour la supervision des **chantiers**, l'intelligence des **bâtiments**, les **objets connectés** et la maîtrise d'ouvrage logicielle. Cette complémentarité de compétences permet d'apporter rapidement des réponses nouvelles à des problématiques récurrentes et anciennes du secteur de la construction.



La REHVA est la fédération des **associations européennes** de chauffage, ventilation et climatisation fondée en 1963. Cette organisation représente plus de **120 000** concepteurs HVAC, ingénieurs des services de construction, techniciens et experts dans **27** pays européens.

La REHVA fournit à ses membres une plate-forme solide pour le networking professionnel international et **l'échange de connaissances** poursuivant la vision d'améliorer la **santé**, le **confort**, la **sécurité** et **l'efficacité énergétique** dans tous les **bâtiments** et les communautés.



NanoSense est une PME francilienne impliquée depuis 2002 dans la **qualité de l'air intérieur** (QAI dans la suite du texte). La société conçoit et produit différentes **sondes** QAI Multi-capteurs (CO<sub>2</sub>, COV, T°, RH, Radon, PM) avec des **algorithmes de contrôle** (de ventilations) et sont compatibles avec les principales interfaces des grands standards du bâtiment intelligent. Son expertise s'étend aussi aux systèmes autonomes dits à "**Energy Harvesting**" (à récupération d'énergie) ainsi qu'à la représentation de la QAI sous forme d'impacts humains.

## RECOMMANDATIONS PRATIQUES

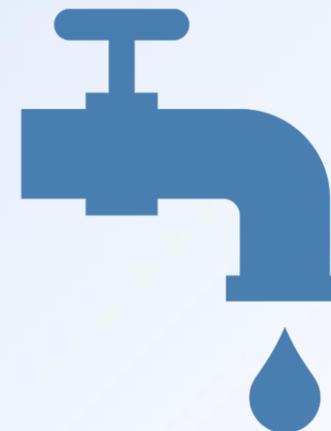


### Optimisation de la ventilation

- S'assurer du bon fonctionnement des systèmes de ventilation mécaniques
- Supprimer des programmes horaires pour un fonctionnement 24/24h et 7/7 j indépendamment de l'occupation du bâtiment
- Augmenter les débits de ventilation aux valeurs nominales des équipements
- Aérer régulièrement par ouverture de fenêtres, y compris dans les espaces mécaniquement ventilés.
- Garantir la dépression des WC par rapport aux espaces adjacents

### Plomberie

- Nettoyer régulièrement les WC avec des détergents, après chaque utilisation
  - Garder les lunettes fermées, surtout au moment de tirer la chasse d'eau
  - Vérifier les joints et s'assurer de leur état de fonctionnement



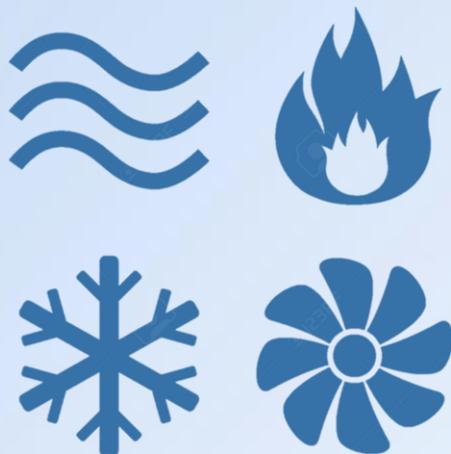


### Gestion des filtres

- Les filtres ne sont pas efficaces sur le virus à cause du diamètre (80-160 nm, soit l'équivalent d'un PM0.1)
- Le virus peut s'agglomérer avec de plus grandes particules.
- Il est recommandé de continuer à changer les filtres avec les mêmes fréquences et avec des précautions au moment du remplacement (protection des exploitants).

### SRAS-CoV-2 et conditions thermo hygrométriques

- Maintenir les paramètres de confort habituels sur les équipements CVC.



### Gestion des échangeurs pour la récupération de thermo frigories\*

- Bypasser et désactiver les échangeurs sur les CTA
  - Désactiver la recirculation par registres de mélange

*\*unité de mesure semblable aux calories*

### Voie fécale-orale

cas particulier de transmission entre les gouttelettes créées par le panache de la chasse d'eau.



Ces gouttelettes qui peuvent elles-mêmes être contaminées via le réseau d'égouts.

## VOIES DE TRANSMISSION

### Voie aérienne à court terme\*\*

via les gouttelettes restées en suspension immédiates dans l'air après l'introduction dans l'air par un humain contaminé. La distance de transmission est courte (2 mètres).



### Voie aérienne à long terme\*\*

via les gouttelettes restées en suspension longue dans l'air après l'introduction dans l'air par un humain contaminé ou l'évaporation sur les surfaces. La distance de transmission peut être longue, notamment à cause du transfert d'air provoqué par la ventilation.



\*\*démonstré sur le SRAS-CoV-1, pas encore sur le SRAS-CoV-2.

Retrouvez [ici](#) le guide de la REHVA



<https://www.rehva.eu/>



40 Rue Washington 1050 Brussels, Belgium



+32-2-5141171



info(at)rehva.eu



<https://www.linkedin.com/company/rehva/>



<http://www.fimea.fr/>



28, rue Saint-Dominique 75007 Paris



fimea@fimea.fr



<https://www.linkedin.com/company/fimea-air/>



<https://nano-sense.com/>



123 avenue de Bellevue, 92100, Boulogne Billancourt, France



+ 33 (0)1 41 41 00 02



infos@nano-sense.com



<https://www.linkedin.com/company/nanosense/>



<http://www.lhrr.fr/>



17 Rue Saint-Fiacre, 75002 Paris



+331.75.43.44.43



<https://www.linkedin.com/company/lhrr/>