



INFORMATIONS SUR LA MISE EN PLACE D'ENVIRONNEMENTS INTÉRIEURS PLUS SAINS : COMMERCE DE DÉTAIL

La capacité des magasins de vente au détail à communiquer de manière transparente et claire sur les mesures de santé et de sécurité qu'elles ont prises fait partie des principales nouvelles tendances d'achat en 2020.¹ Répondre à ce besoin en proposant des solutions adaptées pour des bâtiments sains permettra d'aider à la reprise d'une industrie sur laquelle de nombreuses personnes comptent dans leur vie quotidienne, et qui en emploie des millions d'autres.



En moyenne, les résidents européens consacrent **35,5 % de leurs dépenses à des achats dans des magasins de vente au détail.**²



Ce secteur est le deuxième employeur de main-d'œuvre dans l'Union européenne, avec près de 15 % des travailleurs.³



La vente au détail a globalement chuté de 20 % entre février et avril 2020, avec notamment une chute de 89 % et 45 % respectivement dans les magasins de vêtements et dans les grands magasins.⁴



Dans une enquête internationale menée auprès des restaurants, **aucun des établissements interrogés ne répondait aux exigences minimales en matière de ventilation.**⁵



Les niveaux de pollution de l'air dans les centres commerciaux peuvent être jusqu'à cinq fois plus élevés qu'en extérieur.





EXPÉRIENCES CLIENT



Créer des environnements plus sains et centrés sur les personnes peut notamment améliorer la santé et les performances professionnelles des occupants des bâtiments, mais peut également avoir un **impact positif sur la satisfaction des clients et les recettes de vente.**⁶



PERFORMANCES DE VENTE AU DÉTAIL



Dans certains environnements de vente au détail, il est estimé que **chaque augmentation de 1 % de la durée de la visite s'accompagne d'une augmentation de 1,3 % des ventes.**⁷



ÉVALUATIONS

Il existe de nombreuses solutions de qualité de l'air intérieur (QAI) et de ventilation, mais toutes ne répondent pas aux besoins de tous les bâtiments. Pour déterminer quelles solutions répondent le mieux aux besoins de votre bâtiment, Carrier propose des **évaluations de la QAI**. Il est possible de personnaliser ces évaluations en fonction du bâtiment ou de suivre une approche d'évaluation normalisée, incluant la surveillance et le test.



VENTILATION

Objectifs

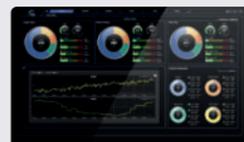
- **Donnez la priorité à l'optimisation du débit d'air neuf, de manière à atteindre 51 m³/personne.**

Les charges d'occupation peuvent également être diminuées pour atteindre le débit d'air recommandé par personne.

- **Éliminez ou réduisez la recirculation de l'air** (optimisant ainsi l'air extérieur neuf) dans la mesure du possible.

Solutions

- **La supervision Carrier i-Vu** constitue l'élément central pour l'intégration intelligente des technologies dans l'ensemble d'un bâtiment.



Des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation à la sécurité et aux contrôles d'accès, en passant par les systèmes d'alarme incendie, l'éclairage, et bien plus encore, la supervision i-Vu optimise l'efficacité en offrant une visibilité accrue et un meilleur contrôle de l'ensemble des systèmes des bâtiments.

• Nos rooftops (RTU)

peuvent optimiser l'apport d'air extérieur neuf, offrant ainsi une solution fiable, flexible et efficace sur le plan énergétique, pour un environnement intérieur plus sain.



FILTRATION

Objectifs

- Dans les bâtiments équipés de systèmes de ventilation mécaniques, **les filtres existants peuvent être remplacés par des filtres dont la cote d'efficacité est d'au moins F7 (ePM2.5 > 65 %) et jusqu'à la plus haute classe de particules fines, voire par des filtres HEPA** si la chute de pression disponible du système le permet.
- **Les purificateurs d'air portables équipés de filtres HEPA peuvent être utiles pour réduire l'exposition** aux gouttelettes aéroportées et aux aérosols émis par les personnes infectées dans les bâtiments.

Solutions

- **Les technologies de filtration de Carrier** incluent différents filtres ePM et HEPA pour la matière particulaire. Carrier propose aussi des appareils qui utilisent le traitement



par rayonnement UV-C, lesquels ciblent les virus, ainsi que l'oxydation photocatalytique par UV afin d'éliminer les composés organiques volatils et d'améliorer la QAI.

• L'épurateur d'air Carrier OptiClean™

permet de nettoyer l'air pollué en éliminant les particules aéroportées par le biais de la filtration HEPA.* Pour compléter en toute simplicité un système CVC sans remplacer ou modifier l'équipement existant, le système OptiClean se connecte à une sortie standard et peut facilement être déployé dans diverses configurations de vente au détail.



* Les filtres HEPA sont efficaces à 99,97 % pour les particules de 0,3 micron ou plus.



RÉGULATIONS ET SERVICES

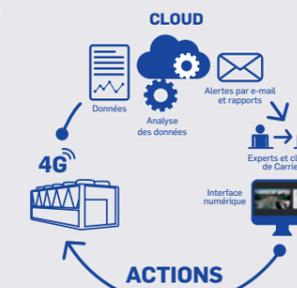
Objectifs

- Les propriétaires de magasins de vente au détail et les opérateurs doivent vérifier que la ventilation et la filtration, ainsi que l'ensemble des autres systèmes mécaniques, électriques et de sécurité incendie fonctionnent comme prévu, et sont correctement entretenus avant toute mise en route et font l'objet d'une maintenance régulière tout au long de l'année.
- **Pour effectuer le test, des systèmes de surveillance de la QAI peu coûteux peuvent être utilisés.** Si les concentrations en CO₂ mesurées sont inférieures à 1 000 ppm alors que les bâtiments sont occupés, cela signifie que la ventilation à partir d'air extérieur fonctionne vraisemblablement conformément aux normes minimum acceptables. Des concentrations élevées en CO₂ peuvent indiquer que d'autres stratégies visant à augmenter la ventilation avec de l'air extérieur.
- Afin de promouvoir les environnements intérieurs sains, il est recommandé de surveiller en temps réel un certain nombre de polluants et de paramètres de QAI, parmi lesquels (sans toutefois s'y limiter) le monoxyde de carbone, l'ozone, les composés organiques volatils, le formaldéhyde et d'autres aldéhydes, la température, l'humidité, le bruit et la luminosité.



Solutions

- **La solution Remote Airside Management** assure la validation en continu des paramètres de QAI, des vérifications périodiques de l'intégrité des équipements et une mise en route continue du traitement de l'air, rendue possible par un centre de commande.
- **La solution Remote Energy Management** connecte le système CVC à d'autres systèmes du bâtiment, afin d'offrir une analyse cloud avancée qui permet d'optimiser l'efficacité énergétique, le temps de fonctionnement de l'équipement, le confort des occupants et la productivité opérationnelle. Les services numériques de Carrier se basent sur des données exploitables fournies par la plateforme IoT du bâtiment EcoEnergy Insights CORTIX™.
- **La plateforme de services de pointe de Carrier, BluEdge®**, assure l'évaluation de la QAI, fournit des services pour le bien-être, la remise en service, etc. De ce fait, les infrastructures peuvent atteindre des performances optimales, pour des coûts de maintenance et énergétiques moindres, et un bâtiment plus productif et plus sain.



¹ Charm, Coggins, Robinson and Wilkie (2020)

² Étude GfK sur la vente au détail en Europe en 2020 et 2021 (juin 2021)

³ Analyse Eurocommerce du marché du travail dans les secteurs de la vente au détail et la vente en gros

⁴ Deloitte (2020)

⁵ Bohanon et al. (2003), Li et al. (2020)

⁶ UK Green Building Council (2016)

⁷ World Green Building Council (2016)



www.carrier.fr

©2023 Carrier. Tous droits réservés.