

Pour une bonne qualité de l'air dans les bâtiments, une ventilation suffisante reste cruciale

20 octobre 2021

Dans tous les bâtiments où se côtoient plusieurs personnes – tels que les bureaux, les écoles, les salles de réunion et d'événements – une bonne qualité de l'air est plus que jamais à l'ordre du jour avec cette pandémie de coronavirus. Les capteurs de CO2 et les purificateurs d'air sont-ils la solution aux problèmes aigus ? Et qu'en est-il de la situation à long terme ?



Avec l'assouplissement des mesures corona, les bâtiments sont à nouveau plus fréquentés. Cela augmente le risque de transmission du coronavirus et, par extension, d'autres virus comme la grippe. De nombreux gestionnaires et utilisateurs de bâtiments se demandent donc s'ils prennent des mesures suffisantes pour garantir une bonne qualité de l'air.

L'incertitude ambiante donne à certains entrepreneurs l'idée de mettre sur le marché des « purificateurs d'air ». Ils promettent – grâce à diverses technologies – de débarrasser l'air pollué des virus et des bactéries. Cependant, il n'existe aucune preuve scientifique de leur efficacité, et ils ne sont certainement pas une panacée. Par ailleurs, avoir un faux sentiment de sécurité ne sera pas d'une grande aide.

Le capteur de CO2 est le point de départ de toutes les mesures. Lorsqu'il passe à l'orange ou au rouge, des mesures doivent être prises. L'arrêté ministériel de la ministre Annelies Verlinden – d'application depuis le 1er octobre 2021 – prévoit la présence obligatoire d'un appareil de mesure de la qualité de l'air (clairement visible par le public) avec des mesures en temps réel dans :

- les établissements de restauration et débits de boissons du secteur horeca (y compris les cafés dansants)
- les établissements du secteur sportif (y compris les centres de fitness)
- les établissements du secteur événementiel (y compris les discothèques et les dancings).

La norme de qualité de l'air pour les différents secteurs est toujours de 900 ppm CO2. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant doit disposer d'un plan d'action basé sur une analyse de risque, contenant des mesures compensatoires pour revenir en dessous de cette norme. Si la valeur de 1 200 ppm CO2 est dépassée, l'exploitant doit en outre prévoir un système agréé de désinfection et/ou de filtration de l'air garantissant une qualité de l'air équivalente à la norme de 900 ppm.

Le Plan de mise en œuvre repris dans les Recommandations de la Task Force « Ventilation » du 12 juillet 2021 se concentrait déjà sur les actions à court et moyen termes pour assurer une ventilation suffisante dans le contexte de la pandémie de COVID-19. La Taskforce recommande d'ouvrir si possible les fenêtres et/ou les portes pour assurer une meilleure circulation de l'air, et de préférence en permanence (en oscillo-battant ou entrouverte). Cependant, à l'approche de l'hiver, cette solution n'est pas la meilleure pour plusieurs raisons : elle entraîne des pertes de chaleur supplémentaires et est également défavorable d'un point de vue acoustique (confidentialité des conversations, perturbation des autres employés à proximité).

Demander aux personnes présentes de quitter temporairement la pièce peut apporter une solution ponctuelle, tout comme réduire la capacité de la pièce. Cette dernière option est cependant plus radicale, par exemple dans le cas où une salle de réunion sans fenêtres ni portes donnant sur l'extérieur ne peut contenir que 4 personnes au lieu de 10.

Les mesures ci-dessus ne constituent donc qu'une stratégie de ventilation à court terme pour lutter contre les virus. La préférence est donnée aux solutions qui fonctionnent également sur le long terme. Il faut en outre tenir compte du Code du bien-être au travail. Celui-ci stipule que chaque employeur est tenu d'effectuer une analyse des risques de la qualité de l'air intérieur. Le code précise également les concentrations maximales en CO2 et/ou les débits de ventilation. En général, comme stipulé dans l'A.M. cité plus haut, la concentration en CO2 ne doit pas dépasser 900 ppm (ou 500 ppm au-dessus de la concentration extérieure), ou afficher une augmentation maximale de 500 ppm par rapport à la concentration extérieure. Pour les activités légères, cela correspond à un débit de ventilation de 40 m³ par personne et par heure.

Nous vous renvoyons vers les recommandations de la Taskforce Ventilation dans le cadre de la COVID-19 version 2.0. Elles décrivent une approche pragmatique de la mise en œuvre d'une ventilation et d'une purification de l'air suffisantes pour minimiser la propagation du coronavirus et, par extension, d'autres virus à l'intérieur. Nous vous aiderons volontiers à traduire et à appliquer ces recommandations dans votre bâtiment.

Un système de ventilation mécanique performant reste la meilleure solution pour garantir une bonne qualité de l'air. Notre point de départ est une analyse des risques pour déterminer si le bâtiment répond (encore) aux exigences et aux normes. La mise en place d'un système fixe de contrôle du CO2 peut être une première étape. Lorsque des manquements structurels sont identifiés, nous pouvons – en modifiant des installations existantes ou en partant de zéro – concevoir un système de ventilation qui répond à toutes les exigences de confort, en termes de température, d'humidité relative et de vitesse de l'air.

Vous avez des doutes sur le fait que votre bâtiment soit suffisamment ventilé et réponde aux directives de la Taskforce Ventilation et au Code ? Vous n'avez aucune idée de la manière de procéder en pratique ? Notre expert Nico Vandewiele pourra vous donner plus d'explications, vous pouvez le contacter au 050 40 45 30 ou via nico.vandewiele@ingenium.be.