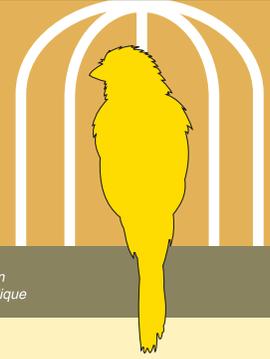


# Qualité de l'air intérieur et ventilation



## RENSEIGNEMENTS – SANTÉ ET SÉCURITÉ

**SCFP** Syndicat canadien de la fonction publique

### Qu'est-ce que la qualité de l'air intérieur ?

La qualité de l'air intérieur (QAI) est un terme général qui désigne l'état physique, chimique et biologique de l'air à l'intérieur du bâtiment dans lequel vous travaillez. Une mauvaise qualité de l'air intérieur et une mauvaise ventilation du lieu de travail représentent des risques pour la santé des membres du SCFP.

### Qu'est-ce qui cause la mauvaise qualité de l'air intérieur ?

Dans les bâtiments modernes, le système de ventilation aspire de l'air extérieur frais pour le mélanger à l'air intérieur existant. Ce mélange d'air est chauffé ou refroidi, puis filtré avant de circuler dans le lieu de travail. Ces systèmes sont couramment appelés systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC). De nombreux facteurs peuvent engendrer un air intérieur pollué, notamment les compressions budgétaires, un mauvais entretien et une mauvaise conception des systèmes CVC.

- **Les compressions** : Les mesures de réduction des coûts et l'inaction de l'employeur (notamment la méconnaissance des problèmes de qualité de l'air) peuvent nuire à une ventilation adéquate et à la qualité de l'air intérieur sur les lieux de travail. Afin d'économiser de l'argent sur le chauffage ou la climatisation, l'employeur réduit souvent la quantité d'air frais introduit dans le système. Or, une telle réduction contribue à l'accumulation de contaminants à l'intérieur.
- **Un mauvais entretien** : De plus, les réductions dans le personnel d'entretien ou les travaux d'entretien régulier font souvent en sorte que l'état des systèmes est inadéquat. En effet, lorsqu'on ne remplace pas les filtres et qu'on ne nettoie pas les ventilateurs, la quantité d'air ventilé et sa qualité peuvent être affectées.

- **Une mauvaise conception** : De nombreux bâtiments publics ont été rénovés sans bien tenir compte des systèmes de CVC présents. Ces systèmes peuvent être affectés par des modifications à la structure interne (murs, cloisons) ou par l'ajout de personnel supplémentaire par rapport aux prévisions initiales. Un plus grand nombre de travailleurs dans le même espace peut entraîner une pénurie d'air frais.

### Quels sont les dangers associés à une mauvaise qualité de l'air ?

Une mauvaise ventilation et une piètre qualité de l'air intérieur permettent l'accumulation et le mélange de contaminants dangereux. Cela entraîne des effets physiques néfastes.

Les principaux risques et conséquences associés à une mauvaise ventilation sont :

- des contaminants chimiques et biologiques peuvent s'accumuler, entraînant de multiples problèmes de santé.
- les températures extrêmes peuvent causer de la fatigue, de l'inconfort et de la distraction.
- un taux élevé de dioxyde de carbone et un taux faible d'oxygène, en raison d'une ventilation insuffisante, peuvent provoquer de la somnolence. Certains travailleurs peuvent souffrir de maux de tête, ce qui diminue également leur productivité.
- les effets psychologiques, tels que le stress, surviennent lorsque les travailleurs savent qu'ils sont constamment exposés à des risques liés à la ventilation ou lorsqu'ils sont fréquemment distraits par les problèmes énumérés précédemment.

- un faible taux d'humidité provoque souvent une sécheresse de la gorge et de la peau, ainsi que de l'électricité statique, tandis qu'un taux d'humidité élevé contribue à la croissance de bactéries et de moisissures.
- la maladie du légionnaire, la fièvre de Pontiac et la fièvre de l'humidificateur peuvent être causées par de l'eau stagnante contaminée dans des systèmes de CVC mal entretenus.
- les odeurs excessives et irritantes peuvent gêner les travailleurs.
- une piètre qualité de l'air intérieur peut aussi être à l'origine du syndrome des bâtiments malsains (SBM). Les effets du SBM comprennent une irritation des yeux, du nez et de la gorge, des maux de tête, de la fatigue et une susceptibilité au rhume et à la grippe. Cela se remarque souvent en s'éloignant du lieu de travail pendant un certain temps. Par exemple, les symptômes s'estompent ou disparaissent la fin de semaine.
- la sensibilité chimique multiple (SCM) est une maladie débilitante provoquée par l'exposition à un seul ou à une combinaison de produits chimiques. Les personnes qui en souffrent ont des éruptions cutanées, une respiration irrégulière, des problèmes du système nerveux central et une irritation des yeux, du nez et de la gorge.

### **Comment se crée une mauvaise qualité de l'air ?**

Les membres du SCFP travaillent dans différents établissements qui peuvent disposer de systèmes de ventilation généraux et locaux. La ventilation générale fournit et élimine l'air dans les grands lieux de travail, comme les hôpitaux, les écoles et les immeubles de bureaux, tandis que la ventilation locale contrôle et élimine les contaminants à la source. Ces deux systèmes peuvent entraîner des problèmes de santé.

### **Systèmes de CVC généraux**

Plusieurs problèmes peuvent être associés aux systèmes de CVC. Seule une quantité limitée d'air frais extérieur pénètre dans le lieu de travail.

Dans les bâtiments scellés, la plupart des systèmes de CVC limitent cette quantité à 20 % d'air extérieur qu'ils mélangent à 80 % d'air intérieur recyclé. En fonction du système de filtration utilisé, la capacité de contrôle des contaminants peut être limitée, c'est-à-dire qu'une partie de ceux-ci n'est pas éliminée. Au lieu de cela, les contaminants peuvent se répandre dans tout le lieu de travail pendant de longues périodes. Ainsi, avec un système général, l'exposition des travailleurs est donc difficile à contrôler près de la source de contamination, car il n'y a pas de ventilation directe du contaminant. En outre, la quantité d'air requise pour éliminer un contaminant peut être si importante qu'aucun système CVC ne peut fournir un tel volume d'échange d'air.

Il est important de noter que de nombreux systèmes CVC ont des paramètres fixes qui ne permettent pas aux travailleurs de contrôler les taux de ventilation.

### **Ventilation locale**

La ventilation locale contrôle et élimine les contaminants à la source. Les tables à courants d'air croisés et les hottes sont des exemples de ventilation locale.

Les systèmes de ventilation locaux sont généralement équipés d'une hotte qui capte les contaminants. Un ventilateur ou une soufflerie aspire le contaminant à travers les conduits et le fait passer dans un épurateur d'air avant de l'évacuer à l'extérieur.

Les problèmes courants des systèmes de ventilation locaux sont :

- les hottes de ventilation locales sont trop éloignées des sources de contamination.
- les hottes de ventilation locales sont trop petites pour aspirer correctement le contaminant.
- des courants d'air croisés et une pression atmosphérique intérieure négative réduisent l'efficacité des hottes de ventilation.

- les bouches d'alimentation et d'expulsion d'air sont trop près l'une de l'autre, entraînant une mauvaise distribution de l'air frais.
- parfois, le système élimine l'air contaminé, mais n'apporte pas assez d'air en échange, ce qui entraîne un débit d'air négatif. Cela peut permettre à l'air contaminé de pénétrer dans le lieu de travail par les conduits d'évacuation.

Les travailleurs ne sont généralement pas autorisés à contrôler les taux de ventilation locale.

### Identifier les problèmes

Les inspections des lieux de travail effectuées par les membres du SCFP contribuent grandement à l'identification des risques liés à la ventilation.

De prime abord, il faut reconnaître qu'une mauvaise ventilation constitue un risque de santé et de sécurité au travail. Si des travailleurs souffrent des effets négatifs sur la santé mentionnée précédemment, une mauvaise ventilation y est probablement pour quelque chose. Pour identifier les dangers liés à la ventilation, les sondages auprès des membres et les techniques de cartographie sont très efficaces. Pour se faire, le syndicat peut travailler en collaboration avec l'employeur. Le cas échéant, le syndicat doit approuver le questionnaire du sondage et participer à la collecte et à l'évaluation des données.

Le syndicat devrait mener sa propre enquête sur la ventilation si l'employeur s'oppose à l'idée ou nie qu'une mauvaise ventilation pose un problème. Pour identifier les dangers liés à la ventilation, les travailleurs peuvent utiliser les techniques de cartographie corporelle, de cartographie des dangers, de cartographie globale, ainsi que les sondages des membres.

Remarque : Il faut procéder régulièrement à de nouvelles inspections pour identifier les nouveaux dangers. Les membres, par l'intermédiaire de leurs comités de santé et de sécurité ou leurs représentants, peuvent exercer un contrôle sur le lieu de travail pour corriger les problèmes de ventilation et de QAI.

### Que pouvez-vous faire ?

Les actions suivantes peuvent aider à lutter contre la mauvaise ventilation :

- mettez les problèmes de ventilation à l'ordre du jour du comité de santé et de sécurité.
- renseignez-vous sur le type de système CVC installé dans votre lieu de travail et sur sa capacité de ventilation.
- inspectez les systèmes sur les lieux de travail. Soyez à l'affût de bouches d'aération bloquées, de poussière excessive sur les bouches d'aération, de bouches d'alimentation en air à proximité des quais de chargement ou de rues achalandées, d'eau stagnante dans le système de CVC, de rénovations récentes sans modifications appropriées du système et de bouches de ventilation trop rapprochées. Signalez les risques.
- exigez que l'employeur procède à des tests et qu'il répare un système inadéquat.
- refusez de travailler lorsque les conditions de ventilation sont déficientes et dangereuses.

### Stratégies de changement

On peut corriger les mauvaises conditions de ventilation en procédant comme suit :

- veillez à ce que les problèmes de ventilation soient toujours inscrits à l'ordre du jour du comité de santé et de sécurité. La ventilation n'est pas un danger qu'on règle une fois pour toutes. On doit l'étudier périodiquement.
- créez une politique de ventilation pour les lieux de travail du SCFP en commençant par une déclaration reconnaissant qu'une mauvaise ventilation constitue un risque pour la santé et la sécurité. Le comité de santé et de sécurité de votre lieu de travail devrait jouer un rôle déterminant en proposant une telle politique et en exerçant des pressions pour qu'elle soit adoptée.

- discutez de la mauvaise ventilation et des autres problèmes de qualité de l'air intérieur à la table de négociations.
- surveillez et testez les systèmes de ventilation pour assurer des débits d'air adéquats.
- donnez aux travailleurs le contrôle des systèmes de ventilation en leur permettant de régler le débit et la quantité d'air extérieur distribué sur le lieu de travail.
- faites profiter vos membres des activités de formation du SCFP sur les effets d'une mauvaise ventilation.

Les employeurs ont la responsabilité de fournir un lieu de travail sain et sécuritaire. Une ventilation adéquate est un élément clé d'un lieu de travail sécuritaire. Sensibilisez vos membres, car leur implication est essentielle pour obtenir un lieu de travail bien ventilé. Grâce à l'éducation et au militantisme, il est possible d'éliminer les problèmes de ventilation des lieux de travail des membres du SCFP.

**POUR EN SAVOIR PLUS, COMMUNIQUEZ AVEC :**

Service national de santé et de sécurité du SCFP, 1375, boul. Saint-Laurent,  
Ottawa, Ont. K1G 0Z7 tél. (613) 237-1590 téléc. (613) 237-5508 [sante\\_securite@scfp.ca](mailto:sante_securite@scfp.ca)



CSU+SCP