

ÉVALUER LE RENOUVELLEMENT DE L'AIR D'UN BÂTIMENT



Aération et réglementation

La concentration en CO₂ dans l'air intérieur des bâtiments est habituellement comprise entre 400 et 2500 ppm environ, et constitue l'un des critères qui fondent la réglementation en matière d'aération des locaux (bâtiments scolaires, bâtiments résidentiels et bureaux).

VALEUR SEUIL EN CO₂	Pour les bâtiments non résidentiels, le seuil maximal en CO ₂ est fixé à 1000 ppm dans des conditions normales d'occupation, avec une tolérance à 1300 ppm dans les locaux où il est interdit de fumer.	Règlements sanitaires départementaux
INDICE DE CONFINEMENT	Le décret relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants, réalisées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public, prévoit le calcul d'un indice de confinement à partir d'une mesure en continu de la concentration de CO ₂ dans l'air (indice ICONÉ).	Décret n°2012-14 du 5 janvier 2012 modifié par le décret n°2015-1926 du 30 décembre 2015
ÉVALUATIONS COMPLÉMENTAIRES	Les décrets relatifs à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public, reprennent les éléments d'évaluation des moyens d'aération.	Décrets n°2015-1000 du 17 août 2015 et n°2015-1926 du 30 décembre 2015
	Selon l'indice de confinement, une information du préfet et des investigations complémentaires sont mises en œuvre.	Décret n°2011-1728 du 2 décembre 2011

La qualité de l'air intérieur des bâtiments constitue une préoccupation de santé publique, chaque individu passant en moyenne près de 80 % de son temps dans des environnements clos.

L'environnement intérieur présente une diversité de situations de pollution par de nombreux agents chimiques, biologiques ou physiques, en lien avec la nature des matériaux de construction, les équipements, l'environnement extérieur ou encore les activités des occupants.

→ Pourquoi préserver la qualité de l'air intérieur ?

Une bonne qualité de l'air intérieur a un effet positif démontré sur la diminution du taux d'absentéisme, le bien-être des occupants et l'apprentissage des enfants.

Réalisation des mesures

Le confinement de l'air est évalué en période de chauffe, du lundi matin au vendredi soir, en période normale de fréquentation. Les pièces échantillonnées peuvent être les mêmes que pour la mesure du formaldéhyde et du benzène.

→ Matériel

Un appareil portable mesure le dioxyde de carbone (CO₂) et permet d'évaluer le confinement de la pièce.

Il est positionné à hauteur des voies respiratoires des occupants : de 50 cm à 2 m au-dessus du sol.

L'appareil ne peut être positionné dans le flux direct de l'air venant de l'extérieur (fenêtres), ni près de la porte d'accès.

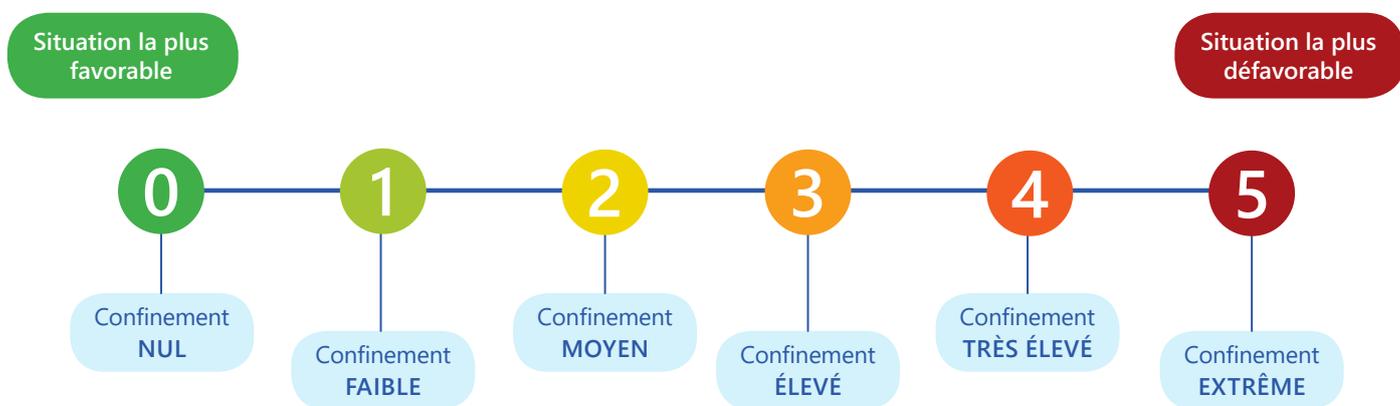




Le confinement des salles de classe est évalué compte-tenu de leur taux d'occupation

L'indice de confinement

L'indice de confinement de l'air caractérise la qualité du renouvellement de l'air, pour une pièce et une occupation données. Un indice de confinement, appelé ICONE (Indice de CONfinement d'air dans les Ecoles), permet d'exprimer le niveau de confinement d'une pièce sur une échelle de 0 à 5.



Un confinement très élevé indique que le renouvellement d'air est insuffisant pour évacuer les bioeffluents produits par les occupants, qui s'accumulent. Par conséquent, en présence d'une source significative de polluants dans une atmosphère très confinée, des niveaux de polluants très élevés peuvent être observés. Les situations de confinement très élevé (4) ou extrême (5) sont jugées préoccupantes.

→ Confinement TRÈS ÉLEVÉ 4

Veiller à ce que l'utilisation des pièces soit conforme au taux d'occupation prévu.

Faire inspecter le dispositif de ventilation s'il existe, sinon ouvrir plus fréquemment les fenêtres durant la période d'occupation.

→ Confinement EXTRÊME 5

Mener des investigations complémentaires et informer le préfet du lieu d'implantation de l'établissement dans un délai de 15 jours après réception de l'ensemble des résultats d'analyse.

Veiller à ce que l'utilisation des pièces soit conforme au taux d'occupation prévu.

Faire inspecter le dispositif de ventilation s'il existe, sinon ouvrir plus fréquemment les fenêtres durant la période d'occupation.