

Qualité de l'air intérieur



Qualité de l'air intérieur, enjeu sanitaire important

Nous passons 80% de notre temps en espace clos, dans des logements, bureaux, écoles, commerces, véhicules, transports... L'air que nous y respirons n'est pas toujours de bonne qualité.

La bonne qualité de l'air, à l'intérieur d'un bâtiment, a un effet démontré sur la concentration, le taux d'absentéisme dans les écoles, le bien-être. A contrario, une mauvaise qualité de l'air peut favoriser l'émergence de symptômes tels que maux de tête, fatigue, irritation des yeux, de la gorge et de la peau, vertiges ainsi que manifestations allergiques et asthme.

Surveillance de la qualité de l'air dans les Établissements Recevant du Public (ERP)

Les propriétaires ou exploitants des établissements publics ou privés sont concernés par la surveillance de la qualité de l'air intérieur, prévue par la loi portant engagement national pour l'environnement .

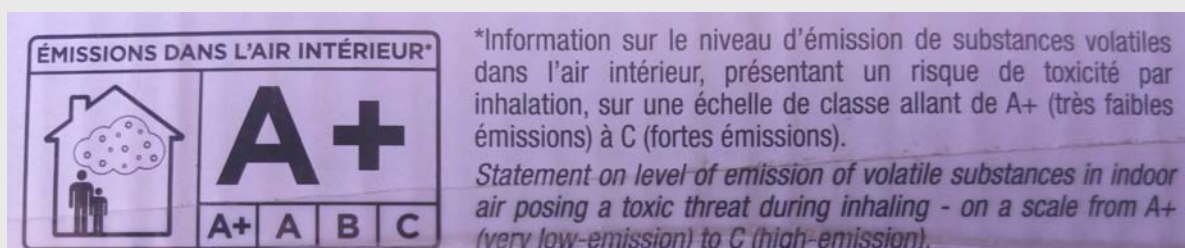
Cette surveillance devient obligatoire :

- **avant le 1^{er} janvier 2018** pour les écoles maternelles, élémentaires et les crèches,
- **avant le 1^{er} janvier 2020** pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement du second degré,
- **avant le 1^{er} janvier 2023** pour les structures sociales ou médico-sociales, les établissements sociaux ou médico-sociaux, les établissements pénitentiaires pour mineurs, quartiers des mineurs des maisons d'arrêt ou des établissements pour peine, les établissements d'activités physiques et sportives.

Les principaux textes (accessibles ci-dessous sur le site legifrance.gouv.fr)

- ▶ Articles [L221-8](#) et [R221-30 à R221-37](#) du Code de l'environnement
- ▶ [Loi du 12 juillet 2010](#) portant engagement national pour l'environnement
- ▶ [Décret du 17 août 2015](#) relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public
- ▶ [Décret du 30 décembre 2015](#) modifiant le décret du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public
- ▶ [Arrêté du 1er juin 2016](#) relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération
- ▶ [Arrêté du 20 février 2012](#) modifiant l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Étiquetage des produits de construction ou de décoration pour l'information des consommateurs sur les niveaux d'émission des composés organiques volatils COV : obligatoire depuis le 1^{er} septembre 2013.



Obligation du propriétaire ou de l'exploitant d'un Établissement Recevant du Public (ERP) de réaliser une surveillance de la QAI :

- **Évaluation des moyens d'aération obligatoire tous les 7 ans :**

- vérification de la présence et de la fonctionnalité des ouvrants donnant sur l'extérieur (fenêtres, portes) ;
- contrôle des moyens d'aération (VMC) ainsi qu'examen des bouches et grilles d'aération.

- **Campagne de mesure de polluants OU Élaboration d'un plan d'action**

➔ Les organismes intervenant doivent être accrédités COFRAC (→ *recherchez un organisme accrédité sur le site internet cofrac.fr en tapant LAB REF 30 dans votre recherche et sélectionnez le numéro de programme en colonne de gauche*)

➔ À l'aide du guide « pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants et adolescents »

Le propriétaire ou l'exploitant de l'ERP a une obligation d'information des personnes qui fréquentent l'établissement :

- Affichage du rapport d'évaluation des moyens d'aération
- ET**
- Affichage du poster « Dans cet établissement on agit collectivement pour la qualité de l'air » **ou** le cas échéant affichage du résultat des mesures effectuées par un organisme accrédité COFRAC.

Les deux derniers rapports d'évaluation des moyens d'aération et l'analyse des mesures de polluants doivent être conservés par le propriétaire ou l'exploitant et tenus à disposition des agents de l'État.

Il est admis que 2 stratégies complémentaires permettent de traiter l'air intérieur et de l'assainir de manière efficace :

1

Réduire au maximum les sources de pollutions intérieures



2

Diluer ou évacuer la pollution existante par la **ventilation**



Substances visées par le dispositif de surveillance obligatoire

Valeur guide = valeur à partir de laquelle le polluant exerce un effet notable sur la santé.

Valeur limite réglementaire = Valeur à partir de laquelle des investigations complémentaires doivent être menées et pour laquelle le préfet du département du lieu d'implantation de l'ERP doit être informé.

- Le **Formaldéhyde** est un composé organique que l'on retrouve dans les produits de construction, d'ameublement, produits détergents... Il est également émis lors de tous les phénomènes de combustion (feux, fumées de cigarettes) et lors d'activités anthropiques (cuisson des aliments, poêle à bois)

→ il est classé substance cancérogène avérée pour l'homme (groupe 1)

Valeur guide : 10 µg/m³ pour une exposition de longue durée, à compter du 1^{er} janvier 2023

Valeur limite réglementaire : concentration > 100 µg/m³

- Le **Benzène** est un hydrocarbure aromatique, présent dans les carburants (en particulier l'essence sans plomb, mais aussi l'encre, les peintures, les colles, le caoutchouc, les colorants, les pesticides, les fumées de cigarettes...)

→ il est classé substance cancérogène avérée pour l'homme (groupe 1)

Valeur-guide : 2 µg/m³ pour une exposition de longue durée à compter du 1^{er} janvier 2016

Valeur limite réglementaire : concentration > 10 µg/m³

- Le **Dioxyde de carbone** est un gaz incolore et inodore. On peut néanmoins le retrouver sous forme solide ou liquide. Il est issu de la combustion des énergies fossiles telles que le charbon, le pétrole, le gaz naturel ou le gaz carbonique de l'air expiré.

→ à des concentrations élevées, il peut causer une perte de conscience, il est un dépresseur du système nerveux central.

Indice de confinement de niveau 5 (correspond à des pics de concentration en CO² supérieurs à 4 000 ppm et à des valeurs moyennes > 2000 ppm.

Il convient de connaître l'indice de confinement ICONE qui reflète la qualité du renouvellement de l'air du local pour une occupation donnée.

- Le **Tétrachloroéthylène** (à mesurer lorsqu'une installation de nettoyage à sec est dans le même immeuble ou contigu).

C'est un liquide incolore et volatil. Il est utilisé dans le nettoyage à sec des vêtements et le dégraissage des pièces métalliques.

→ classé cancérogène probable (groupe 2A)

Valeur limite réglementaire : concentration > 1250 µg/m³

Autre polluant de l'air intérieur, mais non soumis à l'obligation réglementaire :

- Le **Monoxyde de carbone** est un gaz incolore et inodore, il est dégagé lors d'un mauvais fonctionnement d'un appareil à combustion dû principalement au défaut de ventilation des pièces ou à un mauvais entretien des conduits (ramonage mécanique...). Il provient des appareils de chauffage ou de cuisson qui fonctionnent au bois, au charbon, au gaz ou à l'essence (cuisinières, chaudières, chauffages d'appoint, poêles, cheminées, barbecues, moteurs de voiture...)

→ hautement toxique

Valeur guide fixée pour le monoxyde de carbone : 10 µg/m³ pour une exposition de longue durée ; 30 µg/m³ pour une exposition d'1 heure

Surveillance de la qualité de l'air

Procédure à renouveler tous les 7 ans et tous les 2 ans en cas de dépassement des valeurs-guides

et

Évaluation des moyens d'aération

Qui ?

Services techniques de la collectivité ou autre personne habilitée

Rapport

transmis dans un délai de 30 jours
→ au propriétaire ou à l'exploitant

Obligation d'affichage des conclusions

Lien vers la page du ministère de la transition écologique et le modèle de rapport d'évaluation des moyens d'aération, téléchargeable

ou

Mise en place d'une campagne de mesure de polluants

Qui ?

Organismes accrédités COFRAC

Rapport

transmis dans un délai de 60 jours après le dernier prélèvement
→ au propriétaire ou à l'exploitant

Élaboration d'un plan d'action

Qui ?

Services techniques de la collectivité ou autre personne habilitée à l'aide du guide ci-contre

Obligation d'affichage des résultats ou du plan d'action

Lien vers la page dédiée à la Qualité de l'air intérieur du site du ministère de la transition écologique où vous pourrez télécharger les brochures ci-contre : guide pour établir un plan d'action et poster à afficher.



Brochures disponibles sur [le site internet du MCTRCT](#) (Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales) et sur le site de l'ADEME :

Pour les gestionnaires d'ERP



ATMO-Aura (observatoire agréé par le ministère de la transition écologique, pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en AURA) : Outil d'autodiagnostic Un vent'AIR - Faites l'inventaire de vos problématiques en air intérieur il permet l'édition d'un rapport et de recommandations.



Pour le grand public

