

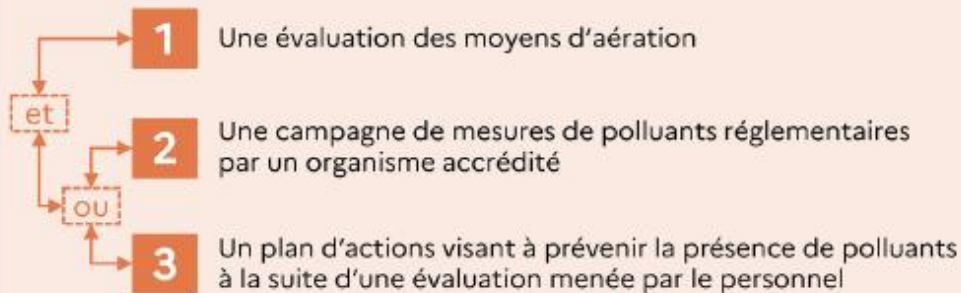
La surveillance de la QAI dans certains ERP : quelle réglementation?

Cyril POUVESLE, SHC, DREAL AURA

Évolution du dispositif de la surveillance de la QAI

Dispositif réglementaire jusqu'au 31/12/2022

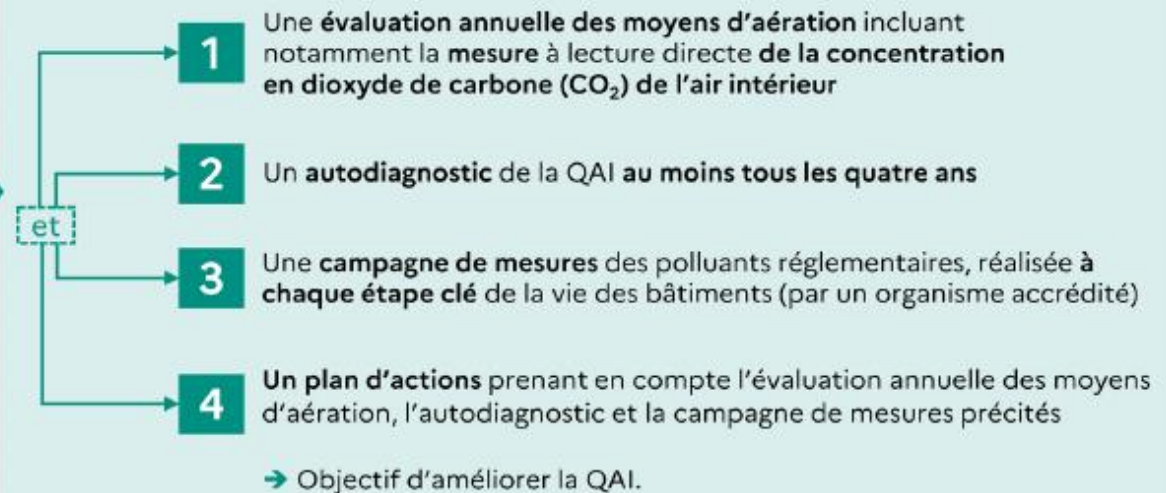
La surveillance est renouvelée tous les 7 ans comme suit :



Retour d'expérience de l'ancien dispositif

- 1 Les autodiagnostic présentent un grand intérêt car ils rendent les collectivités actrices de la QAI.
- 2 Fixer un renouvellement périodique des campagnes de mesures des polluants réglementés semble inadapté.
- 3 Il semble plus pertinent de suivre la QAI à certains moments clés de la « vie d'un bâtiment » : construction et aménagements ou rénovations majeurs.

Dispositif réglementaire révisé (en vigueur)



Le nouveau dispositif de surveillance réglementaire de la qualité de l'air

Une évaluation **annuelle** des moyens d'aération
incluant la mesure directe de la concentration en CO2

Une campagne de mesure **à chaque étape**
clef de la vie du bâtiment

ET

Un autodiagnostic de la QAI **réalisé tous les 4 ans**

Mise en place d'un plan d'action

Un affichage obligatoire

Conclusion de l'évaluation des moyens d'aération

Plan d'actions

Bilan de la campagne de mesure

01/01/2023 pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les écoles maternelles et les écoles élémentaires, pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré

Décret en attente pour les autres établissements (structures sociales et médico sociales rattachées aux établissements de santé, établissements pénitentiaires pour mineurs ..).

Le nouveau dispositif de surveillance réglementaire de la qualité de l'air

Une évaluation annuelle des moyens d'aération incluant la mesure directe de la concentration en CO2

Vérification de
l'accessibilité des ouvrants

Examen visuel des dispositifs de
ventilation: fonctionnement et
circulation d'air

Mesure
CO2

Une campagne de
mesure à chaque étape
clef de la vie du
bâtiment

ET

Un autodiagnostic de
la QAI réalisé tous
les 4 ans

Formaldéhyde – Benzène – CO2

Collecte dans la BD CSTB

Sources d'émissions
Entretien (ventil, aération)
Exposition des occupants

Mise en place d'un plan d'action

Un affichage obligatoire

01/01/2023 pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les écoles maternelles et les écoles élémentaires, pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré

Décret en attente pour les autres établissements (structures sociales et médico sociales rattachées aux établissements de santé, établissements pénitentiaires pour mineurs ..).

Les étapes clefs

Gros travaux

Benzène

CO2

Formaldéhyde

Seuils

AUCUN

Petits et moyens travaux (dont recloisonnement)

Ventilation et
fenêtre

Benzène

CO2

Formaldéhyde

25%

Grande école
Et autres

Revêtement de sol

Formaldéhyde

50%

Moyenne école
8-12 classes

Parois intérieures,
faux plafond,
plafond,
Disposition des
salles

Formaldéhyde

CO2

Si impact sur les conditions de
renouvellement d'air

75%

Petite école
Jusqu'à 7 classes

Changement d'effectifs

Changement d'activité

CO2

AUCUN

La campagne de mesure

Qui? Mesures et analyses réalisées par des organismes accrédités Cofrac – LAB Ref 30 pour les paramètres recherchés

Quoi?

Formaldéhyde et benzène: Deux prélèvements espacés de 4 à 7 mois dont l'un se déroule pendant la période de chauffe

Mesure CO2: Un seul prélèvement pendant la période de chauffe

A partir de quand? La campagne de mesure débute 1 mois après la réception des travaux en période normale d'occupation (donc avec les usagers: voir FAQ)

*Premier prélèvement
Benzène et Formaldéhyde*

*Deuxième prélèvement
Benzène et Formaldéhyde*

1mois

4 à 7 mois

Réception des
travaux

Si période
normale
d'occupation

*1 mesure CO2 en période de
chauffe*

La campagne de mesure

Qui? Mesures et analyses réalisées par des organismes accrédités Cofrac – LAB Ref 30 pour les paramètres recherchés

Seuil à respecter?

Formaldéhyde :

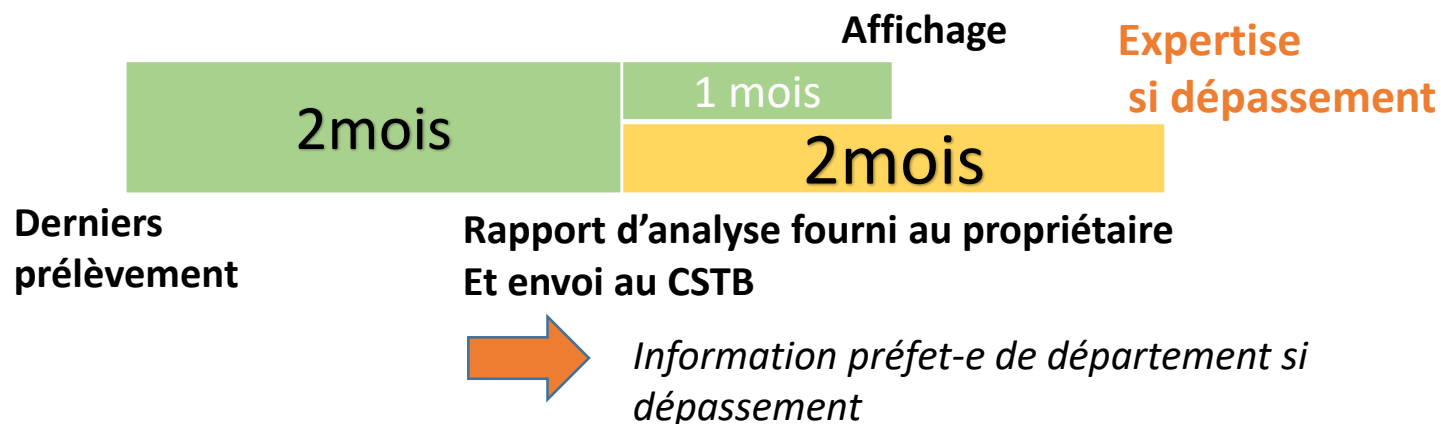
- 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – valeur seuil au-delà de laquelle des investigations complémentaires sont exigées afin de limiter les sources de formaldéhyde et de revenir en dessous de ce seuil ;
- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – valeur seuil au-delà de laquelle une information au préfet de département est exigée ;

Benzène : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – valeur seuil au-delà de laquelle des investigations complémentaires ainsi qu'une information au préfet de département sont exigées ;

CO2 : indice de confinement de 5 – valeur seuil au-delà de laquelle des investigations complémentaires ainsi qu'une information au préfet de département sont exigées.

La campagne de mesure

Que deviennent les mesures?



Si dépassement

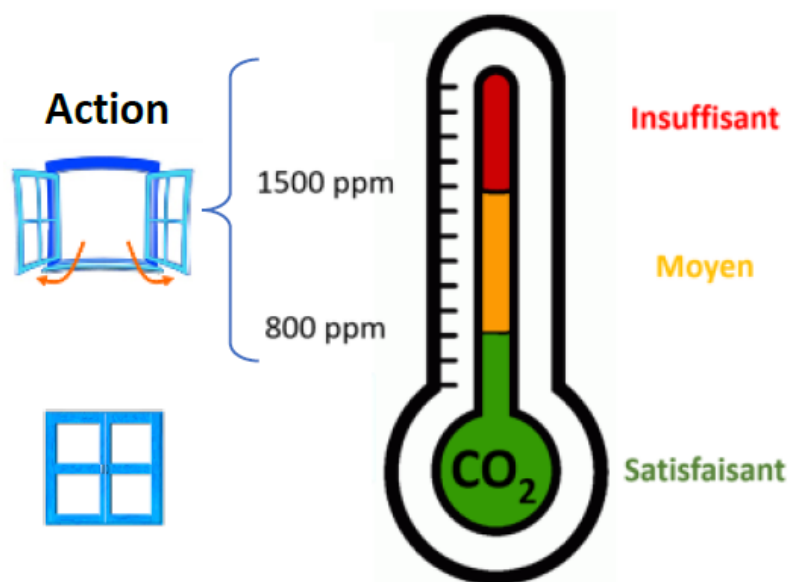
Identifier des causes de présence de pollution dans l'établissement et fournir des recommandations.

Une liste d'organismes accrédités est animée par le CSTB et disponible sur le site suivant :

<https://surveillance.qai-erp.fr/reseau-de-laboratoires>

Lecture à mesure directe du CO₂

Outil de vérification et d'amélioration en temps réel des conditions de renouvellement de l'air intérieur

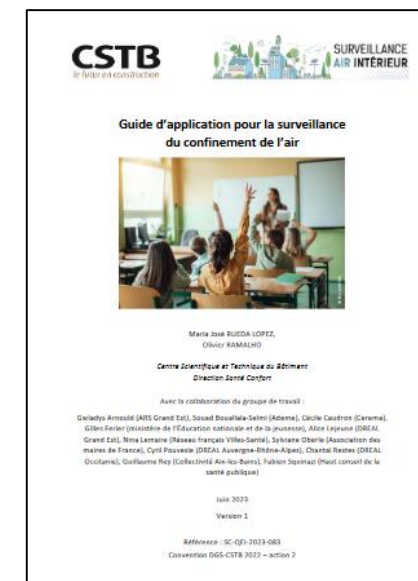


Comment mesurer ?

Surveillance **toutes les 15 à 20 minutes pendant 2 heures** de la **saison de chauffage** dans un **échantillon représentatif** de pièces de l'établissement

Dans quelle situation ?

Quand **l'effectif présent** dans la pièce est compris **entre 0,5 fois et 1,5 fois l'effectif théorique** de la pièce étudiée



[Guide
d'accompagnement
CO₂](#)

Le calendrier

Une évaluation annuelle des moyens d'aération incluant la mesure directe de la concentration en CO2

31 Décembre 2024

Une campagne de mesure à chaque étape clef de la vie du bâtiment

ET

Un autodiagnostic de la QAI réalisé tous les 4 ans

Selon étape clef
1^{ère} série de mesure 1 mois après fin de l'étape clef

31 Décembre 2026

Mise en place d'un plan d'action

31 Décembre 2026

01/01/2023 pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les écoles maternelles et les écoles élémentaires, pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré

Le nouveau dispositif de surveillance réglementaire de la qualité de l'air

2 Décrets, 3 Arrêtés

Décret n° 2022-1689 du 27 décembre 2022 modifiant le code de l'environnement en matière de surveillance de la qualité de l'air intérieur

Décret n° 2022-1690 du 27 décembre 2022 modifiant le décret n° 2012-14 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 ERP

Arrêté du 27 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 1er juin 2016 relatif aux modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains ERP

Arrêté du 27 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 1er juin 2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération

Arrêté du 27 décembre 2022 fixant les conditions de réalisation de la mesure à lecture directe de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air intérieur au titre de l'évaluation annuelle des moyens d'aération

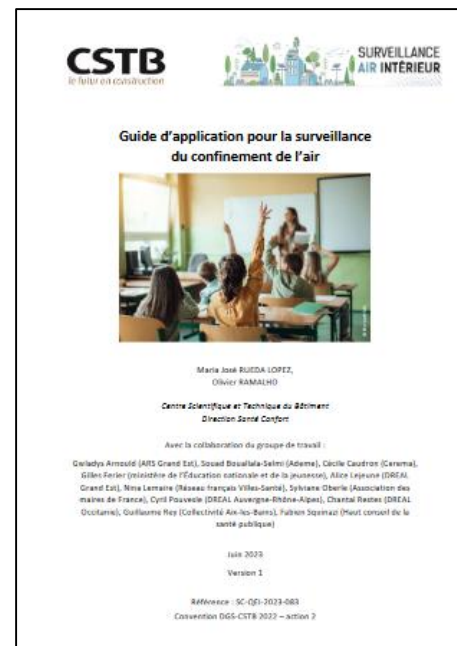
Le nouveau dispositif de surveillance réglementaire de la qualité de l'air: Quel accompagnement?



Plaquette
d'information



Guide
d'accompagnement



Guide
d'accompagnement
CO2



E-lettre d'actualité

Foire aux questions

Webinaires CNFPT



Journées
techniques



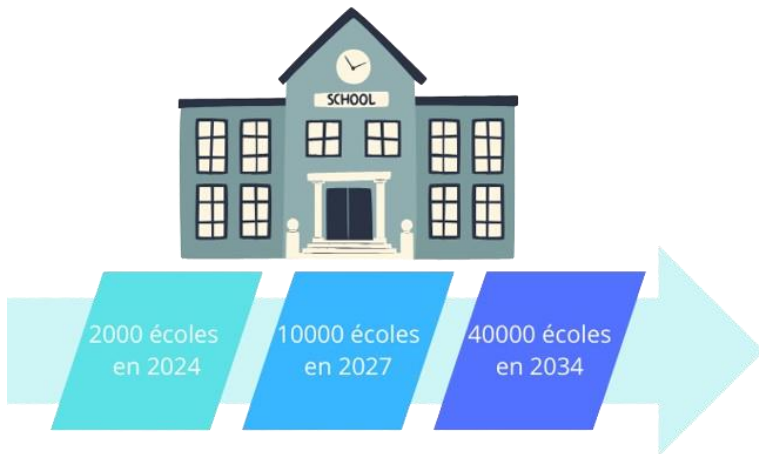
Vidéo courte d'information

ZOOM: Rénovation énergétique et QAI



Rénovation énergétique => étanchéification de l'enveloppe du bâtiment

- 1) Le renouvellement d'air qui pouvait se faire par fuite ne se fait plus
- 2) Si le renouvellement d'air n'est pas étudié il ne se fera plus que par aération (ouverture des fenêtres)
- 3) Le renouvellement d'air amènera des pertes énergétiques et/ou un inconfort (été comme hiver) si ce dernier n'est pas étudié finement.



- Un besoin accru de prendre en compte la QAI et le renouvellement de l'air
- Des mesures à réception obligatoire réglementairement



RÉSEAU QAIR

ACCOMPAGNER • SENSIBILISER • PARTAGER
SUR L'AIR INTÉRIEUR & LE RADON EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

2.6.1 : Mettre en place un centre de ressource et de partage sur la QAI et le radon à l'échelle régionale

UN RÉSEAU D'ACTEURS

Pluridisciplinaire :

Information/sensibilisation, Réglementation QAI et radon, Formation, Bâtiment/ventilation/rénovation énergétique, Métrologie, Santé, Radon, Recherche, Education, Contrôle

D'origines diverses :

Associations, Services déconcentrés de l'Etat, Bureau d'Etudes, Collectivités, Etablissements Publics, Fédérations, Laboratoires, Syndicats

SES OBJECTIFS

- Améliorer **l'interconnaissance** des acteurs
- Valoriser et rendre accessible **les ressources**
- Faire émerger des **projets innovants** sur la QAI et le radon

UNE PLATEFORME COLLABORATIVE



qair@atmo-aura.fr

