

Atelier de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur – 25 juin 2018

Qualité de l'air et confort dans les écoles en France : premiers résultats de la campagne nationale

Ce lundi 25 juin 2018, à l'occasion d'un atelier public organisé à Paris, l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) a présenté les premiers résultats de la campagne nationale qu'il a menée entre 2013 et 2017, dans 301 écoles maternelles et élémentaires de France métropolitaine.

Prenant en compte la qualité de l'air, mais aussi la contamination des poussières au sol et la présence de plomb dans les peintures, ces premières données apportent de précieuses connaissances sur l'environnement intérieur dans le lieu de vie le plus fréquenté par les enfants, après le logement : l'école.

On constate que la qualité de l'air respiré par les écoliers français dans leurs salles de classe est globalement satisfaisante, meilleure que celle des logements ou équivalente, même si des points de vigilance sont identifiés.

Environ 6 millions d'élèves sont scolarisés en école maternelle ou élémentaire. Après le logement, c'est l'endroit où les enfants passent le plus de temps. Dans cet environnement, divers facteurs influent sur leurs performances scolaires, leur bien-être, leur santé, etc., à commencer par la qualité de l'air et le confort (bruit, température, luminosité, etc.).

La campagne nationale « Écoles », lancée par l'OQAI en 2013, s'intéresse à ces deux volets, livrant pour la première fois une vision globale de l'environnement intérieur dans les salles de classe.

C'est plus spécifiquement sur la qualité de l'air que portent les premiers résultats présentés aujourd'hui.

Quelle qualité de l'air dans les écoles ?

Différents indicateurs ont été étudiés :

- Les Composés Organiques Volatils (COV) et aldéhydes, émis par de nombreuses sources dans les salles de classes (mobilier, revêtements, produits d'entretien, activités des élèves, etc.) ;
- Le dioxyde d'azote et les particules fines, pouvant provenir, dans les écoles, de sources extérieures comme le trafic routier ou les émissions industrielles ;
- Les Composés Organiques Semi-Volatils (COSV), issus, par exemple, des matériaux plastiques (phtalates), des ordinateurs et des textiles d'ameublement (retardateurs de flamme), des produits d'entretien et des cosmétiques (muscs de synthèse), des traitements insecticides ou des processus de combustion (hydrocarbures aromatiques polycycliques – HAP) ;
- La présence de plomb dans les poussières au sol et les peintures ;
- L'humidité et les moisissures ;
- Le confinement de l'air, qui dépend du renouvellement d'air et du taux d'occupation.

La campagne nationale Écoles en bref :

- 301 écoles enquêtées dans 245 communes
- 71 polluants recherchés et analysés
- Confinement, bruit, éclairage, champs électro-magnétiques mesurés
- Occupation et perception du confort par les occupants
- Description du parc des bâtiments
- > 200 000 000 données collectées

Les résultats obtenus montrent que la qualité de l'air dans les écoles françaises est globalement satisfaisante.

Les seuils réglementaires sont globalement respectés. La très grande majorité des établissements scolaires respectent les valeurs guides réglementaires en formaldéhyde et benzène. Les valeurs limites nécessitant des investigations complémentaires et des travaux ne sont jamais dépassées sauf pour le plomb.

En comparaison des logements, les concentrations sont inférieures ou équivalentes. COV et aldéhydes sont ainsi à des niveaux significativement inférieurs, à l'exception du formaldéhyde et de l'hexaldéhyde qui présentent des concentrations du même ordre de grandeur que dans les logements. On relève moins de développements actifs de moisissures. Par ailleurs, les concentrations en particules fines et en plomb dans les poussières déposées au sol sont équivalentes.

Des points de vigilance soulignés

Si ces premiers résultats sont globalement satisfaisants sur la qualité de l'air respiré par la majorité des écoliers, 4 points de vigilance sont néanmoins à retenir. Ils concernent :

- **Les particules fines,** avec des concentrations supérieures à la valeur guide proposée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dans la quasi-totalité des salles de classe ;
- **Les COSV, omniprésents pour la plupart,** dans des concentrations variables en fonction des substances ;
- **La présence de plomb dans des peintures à l'état dégradé,** à des concentrations supérieures au seuil réglementaire de 1 mg/cm², observée dans 10 % des écoles ;
- **Le confinement de l'air intérieur, très élevé** avec 41 % des écoles présentant au moins une classe très confinée. La réglementation sur la surveillance de l'air dans les écoles, qui impose une évaluation des moyens d'aération et attire l'attention sur la problématique du confinement, devrait permettre de sensibiliser les gestionnaires et occupants des bâtiments scolaires sur ce point et améliorer les situations qui le nécessitent.

Et demain ?

La qualité de l'air et le confort des salles de classes sont des enjeux majeurs pour le bien-être, la santé et la qualité d'apprentissage des enfants. L'exploitation des données de la campagne Écoles de l'OQAI se poursuit afin de compléter les connaissances sur la présence de métaux et de COSV dans la poussière déposée au sol des salles de classe, ainsi que sur l'exposition des enfants aux champs électromagnétiques.

Les paramètres d'ambiance, comme le confort thermique, l'acoustique et l'éclairage, seront aussi étudiés.

De nouveaux résultats sont ainsi attendus à l'horizon 2019.

D'autres pistes seront ensuite explorées, à commencer par la recherche de liens entre les pollutions intérieures et les différents facteurs en cause : occupation du bâtiment, éléments du bâtiment, ameublement, environnement extérieur.

A propos de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur

Créé par les pouvoirs publics en 2001, présidé par Andrée Buchmann, l'OQAI fait l'objet d'une convention entre les ministères en charge du Logement, de l'Ecologie et de la Santé, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Son budget provient exclusivement de fonds publics des trois ministères, de l'ADEME et de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Le Pr Isabelle Momas préside le conseil scientifique. Le CSTB assure la coordination scientifique et la mise en œuvre opérationnelle du programme d'actions, sous la responsabilité de Séverine Kirchner, directrice Santé Confort, et Corinne Mandin, responsable de la Division OQAI-Qualité de l'air intérieur. L'OQAI organise ses travaux par lieu de vie : logements, bureaux, lieux de vie accueillant des enfants et lieux de loisirs, bâtiments performants en énergie, structures sociales et médico-sociales. www.oqai.fr

Contact presse :

Le Bonheur est dans la Com' - Ingrid Launay-Cotrebil – 01 60 36 22 12 – launay@bcomrp.com