

DSEST *RENCONTRES SCIENTIFIQUES*

Département de santé environnementale et santé au travail
École de santé publique

Le jeudi 18 novembre 2021
De 12h30 à 13h00
Via ZOOM

Identification des enjeux prioritaires pour la mise en place d'une stratégie intégrée de suivi de la qualité de l'air dans les bâtiments scolaires

**Conférencier : Kader Djaho, maîtrise en santé environnementale et
santé au travail (T.D.)**

Directeur académique : Maximilien Debia, professeur au DSEST

Co-directrice : Nolwenn Noisel, professeure au DSEST

Une bonne qualité de l'air intérieur (QAI) dans les écoles favorise le bien-être, la concentration et l'apprentissage des enfants. Les objectifs de ce projet étaient d'identifier les meilleures pratiques de gestion de QAI incluant les stratégies de mesure du CO₂ et l'identification des contaminants prioritaires dans les écoles du Québec.

Une revue de littérature a été effectuée dans les bases de données Embase, Web of science et Medline (2011-2021) avec les mots-clés "air quality", "indoor", "school*", "monitoring". La procédure d'établissement des priorités des contaminants de l'air intérieur (Santé Canada), l'indice « ICONE » et l'indice de hiérarchisation sanitaire des contaminants (France) ont été également analysés.

L'analyse et la synthèse de la littérature et l'identification des bonnes pratiques permettent de recommander que la mesure du CO₂ soit réalisée par un spécialiste, pendant 5 jours consécutifs, en hiver, avec un appareil de spectrométrie d'absorption infrarouge. L'emplacement de l'appareil doit respecter des critères précis (hauteur et distances). Les résultats doivent être intégrés selon une stratégie prédéterminée (taux d'occupation) et interprétés selon des critères d'intervention. Le benzène et le formaldéhyde sont identifiés comme hautement prioritaires et suivis systématiquement dans les écoles en France. Ces deux substances, parmi 13 autres, sont aussi considérées comme des substances prioritaires pour la QAI pour Santé Canada.

La mesure du CO₂ est une mesure de confinement d'une pièce qui, seule, ne permet pas d'évaluer la QAI dans les écoles. Elle doit être accompagnée de la mesure d'autres contaminants jugés prioritaires selon le contexte québécois.