



Collège Louis Pasteur à Strasbourg

Evaluer la qualité de l'air intérieur

Le collège Louis Pasteur à Strasbourg

Présentation de la campagne de mesure

Contexte et objectif de la campagne

ATMO Grand Est répond à l'ensemble des besoins d'observation et de diagnostic : enjeux européens, nationaux, régionaux mais aussi locaux. Ainsi, l'association fournit des éléments d'aide à la décision aux différents acteurs mettant en œuvre des politiques ayant un impact sur la qualité de l'air. Depuis une quinzaine d'années, une mobilisation forte s'est opérée sur la thématique de l'air intérieur des locaux et de sa contribution à l'exposition globale des populations. Dans le cadre du 3^{ème} Plan National Santé Environnement, les mesures engagées visent à améliorer la qualité sanitaire des environnements intérieurs. Depuis de nombreuses années, ATMO Grand Est s'est impliquée sur la thématique de la qualité de l'air intérieur. Ainsi, l'organisme déploie sur son territoire des programmes d'amélioration des connaissances :

- pour mesurer la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments publics,
- pour appréhender l'exposition générale de la population au regard du lien entre air intérieur et air extérieur dans une optique transversale air/climat/énergie/santé,
- pour élargir le champ des connaissances aux polluants ou problématiques émergentes.

La Collectivité Européenne d'Alsace (CEA) souhaite faire des campagnes de mesure de la qualité de l'air intérieur dans différents collèges en lien avec les problématiques rencontrées ou pour situer les niveaux de polluants dans les différents bâtiments types. Dans ce cadre, la CEA a sollicité ATMO Grand Est pour évaluer l'impact du trafic routier sur la qualité de l'air intérieur dans le collège Louis Pasteur à Strasbourg, situé au croisement de deux routes.

Moyens de mesure mis en place

Pour réaliser cette étude, ATMO Grand Est mesurera les teneurs intérieures et extérieures en dioxyde d'azote (NO₂), qui est un indicateur du trafic routier.

Les polluants classiques de l'air intérieur seront suivis à savoir :

- [Les aldéhydes dont le](#) formaldéhyde
- Les BTEX – Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes qui seront mesurés à la fois en air intérieur et extérieur.

Les aldéhydes, dont le formaldéhyde sont des substances chimiques qui peuvent être émises par de nombreuses sources telles que les matériaux de construction et de décoration, mobiliers, produits d'entretien, peintures, vernis, colles, revêtements de sols, appareil à combustion et pour les BTEX dont les sources intérieures peuvent être liées aux travaux/bricolage, des sources extérieures sont possibles (combustion de carburant).

Pour évaluer l'impact du trafic routier, le dioxyde d'azote, traceur spécifique sera quantifié en intérieur et extérieur (il n'y a pas de source de dioxyde d'azote au sein de l'établissement).

Pour mesurer le dioxyde d'azote (NO₂), les aldéhydes et les BTEX, ATMO Grand Est utilise des tubes à diffusion passive. Son principe de mesure repose sur la diffusion d'un composé gazeux jusqu'à une source de piégeage spécifique aux polluants recherchés.

Les mesures sont réalisées dans les salles situées côté cour et côté routes, de même pour les sites de mesures extérieurs.

Pour compléter ce dispositif de mesure et vérifier que le renouvellement d'air dans les salles soit suffisant, le dioxyde de carbone (CO₂), indicateur du taux de confinement sera également mesuré. La température et le taux d'humidité seront également mesurés.



Tubes passifs



Class'air pour mesurer le taux de dioxyde de carbone

Durée de la campagne

Les prélèvements de composés chimiques seront réalisés sur une période de 4,5 jours (aldéhydes et BTEX) et 7 jours (NO₂) en conditions normales d'occupation au sein de 4 salles de classes. Les mesures seront réalisées entre janvier et février 2023.

Les résultats de cette étude seront disponibles au cours du premier semestre 2023.

ATMO Grand Est

ATMO Grand Est est un organisme de surveillance et d'étude de la pollution atmosphérique dans la région Grand Est, agréé par le ministère chargé de l'Environnement. ATMO Grand Est regroupe des représentants de l'Etat, des industriels, des collectivités locales et territoriales ainsi que des mouvements associatifs et personnalités qualifiées.

ATMO Grand Est réalise des missions tant réglementaires que collégiales et s'appuie sur une vision intégrée pour ses champs d'intervention ainsi que sur des valeurs sociétales fortes. Ainsi ATMO Grand Est assure :

* Des missions d'observatoire et de communication (dont la surveillance et l'information réglementaires), d'aide à la décision et d'amélioration des connaissances, toutes orientées vers

l'action en résonance avec le plan national de surveillance de la qualité de l'air, avec comme finalité l'amélioration du capital atmosphérique vis-à-vis de ses impacts sur la santé et l'environnement.

* Un champ d'intervention en approche intégrée couvrant les propriétés chimiques et physiques de l'atmosphère extérieure et intérieure depuis les sources d'émissions (polluants et gaz à effet de serre) et les déterminants comme l'énergie, jusqu'à l'évaluation des actions prenant en compte les impacts sur la santé et l'environnement voire sur le social et l'économie.

* Une organisation responsable s'appuyant sur des valeurs professionnelles (efficacité des outils et valorisation de l'expertise, coopérations, ...) et managériales (relations et conditions de travail) et se fondant sur des valeurs sociétales (intérêt collectif, collégialité, transparence, impartialité, dialogue respectueux avec et entre les parties prenantes, proximité avec le territoire, réduction des inégalités d'exposition avec protection des personnes vulnérables, ...).

Retrouvez-nous sur notre site internet et notre page Facebook

Internet : www.atmo-grandest.eu

Facebook : <https://www.facebook.com/atmograndest/>



AtMO
GRAND EST
Metz - Nancy - Reims - Strasbourg

Air • Climat • Energie • Santé

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim

Tél : 03.88.19.26.66 – contact@atmo-grandest.eu

Siret 822 734 307 000 17 – APE 7120 B

Association agréée de surveillance de la qualité de l'air