

# PLANNING PRÉÉTABLI D'OUVERTURE DES FENÊTRES OU DÉTECTEUR PÉDAGOGIQUE DE CO<sub>2</sub> : QUELLE MEILLEURE STRATÉGIE POUR L'AÉRATION DE SALLES DE CLASSE ?



## Description de la structure

**Nom de la structure :** Ville d'Aix-les-Bains

**Nombre d'habitants :** 31 100

## Description de l'action

### Objectifs :

- Evaluer l'efficacité de différentes stratégies d'aération par ouverture des fenêtres dans des salles de classe non ventilées mécaniquement ;
- Documenter l'acceptation des stratégies mises en place par le personnel des écoles.

**Démarche dans laquelle s'inscrit l'action :** Plan d'action « Qualité de l'air intérieur » de la ville.

**Années de réalisation :** 2017 à 2018

## Étapes clés

### Trois stratégies d'aération ont été testées dans des écoles non équipées de systèmes mécaniques de ventilation :

1. Utilisation d'un détecteur pédagogique de CO<sub>2</sub> (3 diodes : verte, orange et rouge) ;
2. Utilisation d'un planning d'ouverture des fenêtres. Deux plannings différents ont été testés :
  - A. Planning ① : 15 minutes : avant la classe, à chaque pause et après la classe
  - B. Planning ② = Idem ① + 5 minutes pendant chaque période de classe

Les mesures ont été réalisées dans 75 salles de classe des 9 écoles de la ville d'Aix-les-Bains équipées.

Une semaine de mesures de référence a été réalisée, sans la mise en place d'une stratégie, puis deux semaines de mesure avec diffusion d'une consigne d'aération (capteur ou planning).

Les paramètres de confort tels que la température, l'humidité et le CO<sub>2</sub> ont été mesurés en continu.

Les polluants tels que le formaldéhyde et le radon ont été mesurés dans quelques classes.



## Résultats

Quelle que soit la stratégie mise en œuvre, une diminution significative du confinement (évalué par l'indice ICONE) a été observée.

Les consignes d'aération ont été plus ou moins respectées systématiquement par les trois quarts des enseignants pendant les tests.

Plus de la moitié des enseignants ont respecté les consignes d'aération et les ont maintenues un mois après la fin des tests.

Les principaux motifs de non-respect des consignes sont l'oubli, le manque de temps et l'inconfort thermique.

## Partenaire de l'opération

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

## Moyens financiers

Montant de l'étude : 30 000 euros.

Etude financée à 70% dans le cadre de l'appel à projet Aact'air de l'ADEME.

## Forces du projet

Sensibilisation des enseignants et des ATSEM à l'aération des salles de classes.

Etat des lieux du confinement des salles classes.

## Point d'amélioration

Sensibilisation des enseignants et des ATSEM à la qualité de l'air intérieur.



### Document ressource :

Rapport de l'étude AER'AIX

Découvrez plus de ressources sur la qualité de l'air sur [www.agirpoulair.fr](http://www.agirpoulair.fr)

### Contact :

Guillaume Rey  
Chef du service sécurité et salubrité publique  
Ville d'Aix-les-Bains  
[g.rey@aixlesbains.fr](mailto:g.rey@aixlesbains.fr)

Financé par :



Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement.