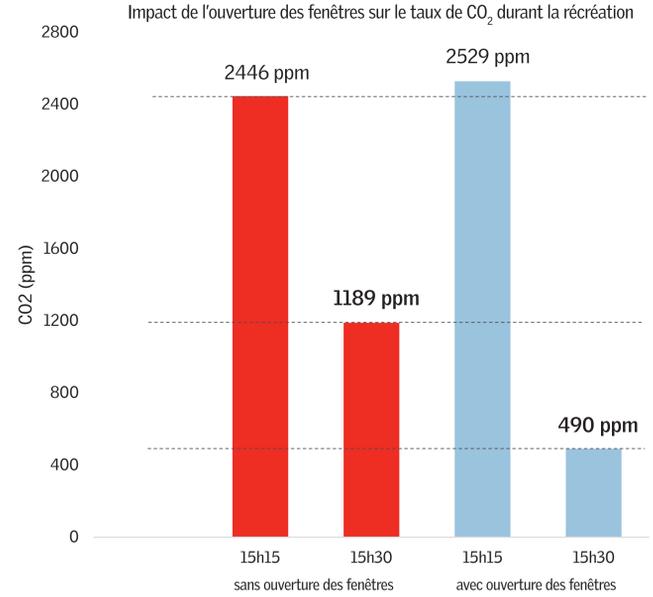




3 fenêtres motorisées sur 7 ont été exploitées pour des séquences répétées d'ouverture de 15 minutes tout au long de la journée dans le cadre de cette expérimentation.

1. Efficacité de la ventilation naturelle par aération ponctuelle et maîtrisée

Baisse de **+ de 80 %** du taux de CO₂ avec l'ouverture des fenêtres pendant la récréation.



Moins de 10 minutes d'ouverture des fenêtres suffisent à décontaminer l'air des salles de classe après une activité émissive (peinture, collage, coloriage avec feutres, etc.).

Des résultats concrets obtenus à travers une démarche expérimentale répétée

2012 - 2013

Projet Maison Air & Lumière à Verrières-le-Buisson : **bénéfices sur le bien-être des occupants de l'exploitation de la ventilation naturelle en maison individuelle.**

2016

Première expérimentation dans une école maternelle à Marcey-les-Grèves (Manche) : **complémentarité entre ventilations mécanique et naturelle.**

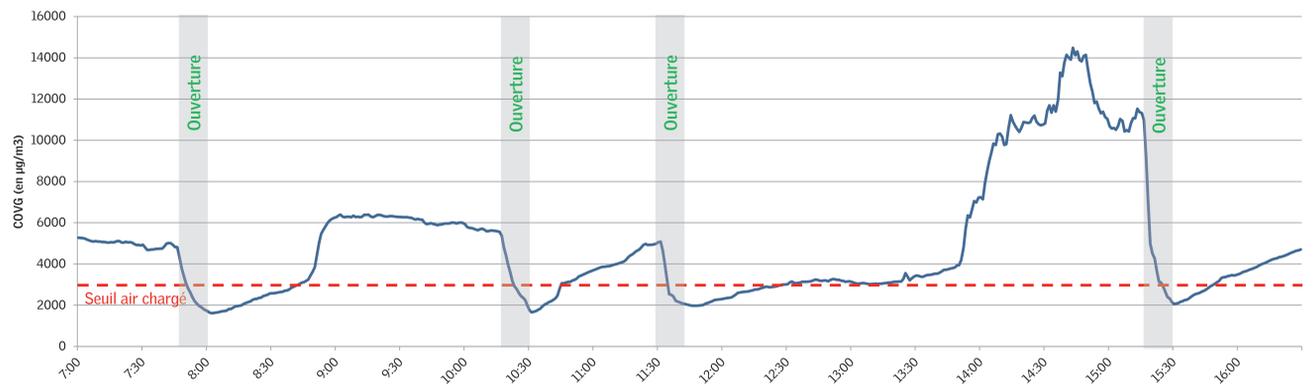
2019

Nouvelle expérience dans une école à Saint-Germain-en-Laye (Yvelines) : confirmation des résultats obtenus il y a 3 ans, dans des configurations de salles différentes.

Méthodologie

- 2 salles de classe d'un établissement primaire suivies en période d'occupation.
- Ouverture automatique pendant 15 minutes de 3 fenêtres de toit INTEGRA® par salle de classe à certains moments clés de la journée (le matin avant l'arrivée des enfants, pendant les récréations, pendant la pause déjeuner et le soir après le ménage).
- Mesures en continu de la qualité de l'air pendant 3 semaines (CO₂, COV, température et particules fines) à l'aide d'une balise Fireflies®.

Suivi des COV globaux pendant une journée de classe avec ouverture des fenêtres



2. Des séquences d'aération ciblées le matin et le soir, pour une meilleure qualité de l'air au démarrage des cours

L'écart sur la concentration des COV légers obtenu par l'ouverture de 15 minutes des fenêtres après le ménage persiste toute la nuit, jusqu'au lendemain matin avant l'arrivée des enfants.

Suivi des COV légers pendant une journée d'ouverture des fenêtres (courbe bleue) et une journée sans ouverture (courbe rouge)

