



MAIRIE DE CARPENTRAS

---

22 AVRIL 2021

ÉCOLE ÉMILE BOUCHE

# Pose de capteurs de renouvellement de l'air

---

DIRECTION DE LA COMMUNICATION

# Mesurer la qualité de l'air

EN PÉRIODE DE PANDÉMIE, LA PRIORITÉ EST DE PRÉVENIR LA CONTAMINATION DES ÉCOLIERS ET AMÉLIORER LEURS CONDITIONS D'ACCUEIL

*Il est maintenant démontré que les espaces clos et confinés sont propices à la propagation du COVID 19, les enfants de nos écoles y passent plus de 90% de leur temps. Il a par ailleurs été démontré qu'une mauvaise qualité d'air avait un impact direct sur la fatigue et le taux d'absentéisme. A l'inverse, un air de bonne qualité a tendance à favoriser le bien-être et l'apprentissage des enfants.*

Ainsi, 200 boîtiers de mesure du renouvellement d'air seront donc mis en place en deux phases d'ici le 26 avril dans l'ensemble des écoles élémentaires et maternelles publiques. Ce déploiement se fera en deux phases en raison d'une très forte demande mondiale sur ce type d'appareil qui nous a contraints à recevoir notre commande en deux temps. Les dernières observations en matière de contamination par le COVID 19 nous enjoignent à équiper en priorité les classes des plus âgés de nos écoliers qui sont statistiquement les plus exposés au risque de contamination.

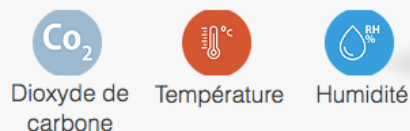
Par ailleurs, bon nombre d'études révèlent l'impact positif d'un air sain dans les capacités d'apprentissage et de concentrations en particulier chez les jeunes enfants. Cette mesure du taux de CO2 est un très bon indicateur de la qualité de l'air respiré par nos enfants. Des chercheurs de l'Université de Hasselt ont ainsi soumis à plusieurs reprises, les 310 enfants de trois écoles primaires limbourgeoises à des tests d'attention et de mémoire. Ils ont aussi tenu compte de l'environnement intérieur et extérieur dans lesquels vivaient ces enfants. Il en ressort que la pollution de l'air influence les facultés d'apprentissage et de mémorisation des enfants en âge scolaire.

En conséquence la ville de Carpentras a décidé d'équiper les écoles publiques primaires et maternelles de la ville de détecteurs de CO2 de l'entreprise Nexelec. Cette société créée en 2009 est le leader français des solutions d'analyse de l'air connectées pour les bâtiments. Cette entreprise s'appuie sur un savoir-faire reconnu dans la conception, le développement et l'industrialisation de ses propres capteurs et algorithmes. Grâce à ce suivi de la qualité de l'air intérieur, la ville s'inscrit dans un processus d'amélioration continue de ses conditions d'accueil des jeunes enfants.

Cette veille constante permet de fournir des données fiables et en temps réel sans pour autant faire intervenir de coûteux experts de façon ponctuelle.

Carbon, le dispositif choisi, est un capteur de CO2 connecté, spécifiquement conçu pour contrôler le renouvellement de l'air dans les espaces collectifs : restaurants, groupes scolaires, bureaux, centres de loisirs, etc. Il mesure par ailleurs le taux d'humidité et la température. Les données ainsi recueillies, couplées à l'algorithme \*iZiAiR indoor permettent de déterminer le niveau de la qualité de l'air respiré par les enfants. Cette vérification simple et rapide de la qualité du renouvellement d'air incite les occupants à l'aération des pièces en cas de besoin. Une ventilation correcte des espaces collectifs contribue à réduire sensiblement les risques de propagation des virus dans l'air, en particulier en période de pandémie.

### 3 capteurs intégrés



### Qualité d'Air Intérieur

- Mesure du Dioxyde de Carbone
- Température, humidité
- Indicateur lumineux du seuil de CO2

