

STOP AUX CLASSES POLLUÉES !

Un couple d'anciens enseignants a mis sur le marché une gamme d'appareils électroniques. Leur objectif ? Surveiller précisément la qualité de l'air dans les classes, car les locaux scolaires peu ou mal aérés provoquent de mauvaises conditions d'apprentissage.

Un endroit clos et mal aéré favorise la somnolence, une diminution de la capacité à se concentrer et donc une baisse de rendement. Un local confiné peut déclencher des maux de tête et parfois des manifestations d'hypersensibilité. Bref, un air intérieur pollué est nocif pour la santé des occupants, et particulièrement s'il s'agit d'enfants. Au dioxyde de carbone (CO₂) généré par chacun des élèves s'ajoute aussi certains gaz polluants tels que les COV (composants organiques volatils) substances émises par les produits d'entretien, les colles et les solvants qui se dégagent de meubles. En excès, l'humidité relative favorise quant à elle la multiplication des acariens, des moisissures ou des champignons. Tous ces éléments sont invisibles, ils s'accumulent progressivement et contribuent à transformer les salles de classe en espaces de vie toxiques. L'air que nous y respirons peut avoir des effets sur le confort et la santé, depuis la simple gêne (odeurs, irritation des yeux et de la peau) jusqu'à l'aggravation ou le développement de pathologies comme les allergies respiratoires. La question de la qualité de l'air intérieur à l'école est donc une préoccupation majeure de santé publique.

En France, depuis 2012, le contrôle de la qualité de l'air dans les crèches, les classes maternelles et primaires a été rendu obligatoire. En Région wallonne, une circu-

laire ministérielle a attiré l'attention des pouvoirs organisateurs et Directions d'écoles sur ce problème. Chez nous, des analyses de la pollution de l'air ont été réalisées dans 72 classes de plusieurs écoles. Certains des dépassements ont été qualifiés d'inquiétants par les scientifiques.

C'est pourquoi deux personnes actives dans le monde de l'enseignement ont lancé la petite société liégeoise Climi.be. Elle commercialise des appareils qui mesurent la qualité de l'air dans les classes et donne l'alerte en cas de pollution. À l'heure où l'usage rationnel de l'énergie (URE) est devenu la norme, entraînant son lot de rénovations, de travaux d'isolation et de gestes anti-gaspi, la tendance, dans les bâtiments scolaires, est à l'effet « thermos » : les classes sont devenues étanches et le confinement de l'air entraîne l'accumulation de dioxyde de carbone. On connaît les difficultés budgétaires récurrentes des divers pouvoirs organisateurs : des contraintes qui, souvent, les empêcheront de coupler les travaux d'isolation avec l'installation d'un système de ventilation. C'est une situation que Guy Włodarczak et Patricia Polet connaissent bien. Formateurs d'enseignants en École Normale durant près de 30 ans, ils sont allés observer leurs étudiants en stage dans des

centaines de classes en faisant très souvent le même constat : un manque d'aération.

Solution simplissime

« Il y a une vingtaine d'années que l'idée d'un système d'alerte me trottait dans la tête », explique Guy Włodarczak. « Dans la mesure où l'on ne s'aperçoit pas que l'air intérieur se pollue progressivement, il manquait un genre de thermomètre à CO₂ qui pourrait donner l'alarme. Les moniteurs Climi mesurent en temps réel les paramètres importants garantissant un climat intérieur sain dans les locaux scolaires. Par exemple, une version qui peut mesurer trois paramètres : le taux de CO₂, le taux d'humidité relative et la température ambiante. Placé sur un meuble ou fixé au mur, il est adapté à la grande majorité des locaux de vie. Outre l'affichage des mesures, le capteur alerte le responsable du local en cas de dépassement par un système visuel et par une alarme sonore. La solution est après simplissime : le professeur ou l'élève chargé de la surveillance de l'appareil ouvre porte et/ou fenêtre. Si on peut créer un courant d'air, quelques secondes suffisent largement pour renouveler l'air et faire redescendre les indicateurs. L'effet est à peu près immédiat et, en agissant par essais-erreurs, il est facile d'identifier la meilleure façon de ventiler un local.