



« Ok Google, ouvre la fenêtre... de ma salle de classe »

Ecole d'Auvers (Manche) : première école en France équipée d'un système intelligent capable de gérer automatiquement la qualité de l'air intérieur

Après une série d'expérimentations menées par VELUX France dans le cadre de ses recherches sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements scolaires, la solution VELUX ACTIVE with NETATMO a été installée dans l'école d'Auvers (Manche) qui devient le premier établissement français à se doter de ce dispositif intelligent capable d'ouvrir ou de fermer les fenêtres de toit en fonction de la qualité de l'air intérieur (taux de CO₂, température et humidité).

Un dispositif unique dans le milieu scolaire

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la surveillance de la qualité de l'air intérieur est obligatoire dans les écoles maternelles et élémentaires de l'Hexagone. Pour y répondre, le Groupe scolaire d'Auvers (maternelle et primaire), situé dans le département de la Manche, s'est doté à la rentrée 2019 d'un système intelligent, VELUX ACTIVE with NETATMO, permettant de contrôler et de réguler la qualité de l'air intérieur de ses salles de classe sans l'intervention des enseignants. Il s'agit du premier établissement français à intégrer cette technologie innovante entièrement automatisée.



La solution proposée par l'architecte Camélia Alex-Letteneur, en charge du projet de construction de l'école, a remporté un vif succès auprès des équipes municipales d'Appeville, d'Auvers et de Méautis qui se sont regroupées pour construire cette nouvelle école :

« Nous avons été très rapidement convaincus de l'utilité de cette solution pour notre école, en raison des bénéfices évidents pour la santé de nos élèves mais également pour leurs conditions d'apprentissage. Aujourd'hui, nous sommes très fiers d'héberger sur notre territoire la première école française équipée d'une technologie novatrice capable d'ajuster le climat intérieur des salles de classe afin de favoriser des conditions d'apprentissage optimales », déclare Bertrand Legastelois, Président du Syndicat intercommunal de regroupement pédagogique (Sirp) Les Trois-Chênes qui regroupe les trois communes.

Une technologie innovante, simple et efficace pour un environnement d'apprentissage plus sain

Conçue par le Groupe VELUX en partenariat avec NETATMO et lancée en 2018, VELUX ACTIVE with NETATMO est une solution intelligente pour les fenêtres de toit, permettant de mesurer le taux de CO₂, l'humidité et la température et d'activer à distance les fenêtres, stores et volets roulants motorisés VELUX, afin d'améliorer le confort des espaces de vie ou de travail.

Simple d'utilisation, cette technologie innovante associe une application pour smartphone ou tablette, des capteurs de climat intérieur et extérieur, et une passerelle Internet qui exécute des algorithmes de pointe capables de contrôler la gestion automatisée de fenêtres, stores et volets roulants motorisés.

Auparavant compatible seulement avec Apple, le système est désormais compatible avec Google Home et peut être commandé par la voix à l'aide de l'Assistant Google, en prononçant simplement la phrase : « *Ok Google, ouvre la fenêtre* ».

Cette solution s'adapte très bien au milieu scolaire où les enseignants déplorent souvent oublier d'ouvrir les fenêtres ou manquer de temps pendant les pauses pour aérer les salles de classes. A l'école d'Auvers, VELUX ACTIVE with NETATMO fonctionne via une tablette qui communique avec les capteurs installés à l'intérieur de toutes les salles de classe, capables à la fois de prévoir les conditions météorologiques locales et de contrôler la température, le niveau d'humidité et la concentration en CO₂ des pièces concernées. L'ouverture ou la fermeture des fenêtres de toit et volets extérieurs s'active donc automatiquement en fonction de la qualité de l'environnement intérieur, offrant ainsi de meilleures conditions d'apprentissage pour les enfants. Le système anticipe également les caprices de la météo et, grâce aux capteurs extérieurs, est en mesure de fermer les fenêtres en cas d'averse ou les volets en cas de températures trop élevées, pour garder la fraîcheur.

Mesure de la qualité de l'air dans les écoles : VELUX France à l'initiative d'une série d'expérimentations

Des tests réalisés ces dernières années dans trois établissements scolaires - l'école maternelle de Marcey-les-Grèves (Manche) en 2016, l'école maternelle La Ruche de Perthes-en-Gâtinais (Seine-et-Marne) en 2019 et l'école primaire Marie Curie à Saint-Germain-en-Laye (Yvelines) en 2019 - ont démontré les bénéfices réels de la ventilation naturelle par aération automatique des fenêtres de toit, en complément de la ventilation mécanique, sur la qualité d'air dans les salles de classe. Parmi les résultats obtenus, un des tests a montré que **15 minutes d'ouverture des fenêtres de toit peuvent réduire jusqu'à 50 % les pics de concentration de CO₂**, rabaisant les teneurs en CO₂ en-dessous du seuil recommandé de 1 000 ppm (parties par million).

Des résultats très encourageants quand on sait que, selon diverses études internationales, une bonne qualité d'air permet aux élèves d'augmenter leurs performances scolaires de 14 %, notamment en calcul¹. Et qu'un environnement scolaire sain est primordial pour les enfants qui passent plus de 70 % de leur temps dans les salles de classe².

A propos du Groupe VELUX

Depuis plus de 75 ans, le Groupe VELUX a pour vocation d'améliorer le cadre de vie grâce à l'entrée de lumière naturelle et d'air frais par le toit.

Notre gamme de produits comprend une grande variété de fenêtres de toit, solutions pour les toits plats, conduits de lumière naturelle et verrières modulaires. Le Groupe VELUX propose également une gamme d'équipements pour se protéger de la chaleur, créer l'obscurité ou tamiser la lumière, comme les volets roulants, les stores extérieurs et intérieurs, ainsi que des commandes intelligentes. Ces produits contribuent à garantir un environnement intérieur sain et durable pour vivre, travailler et se divertir dans les meilleures conditions.

Nous sommes présents dans plus de 40 pays dans le monde, à travers nos sociétés de vente et nos usines de production et employons 10 200 personnes.

Le Groupe VELUX appartient à la société VKR Holding A/S, entièrement détenue par des fondations à but non lucratif (LES FONDATIONS VELUX) et par la famille du fondateur.

En 2018, VKR Holding a réalisé un chiffre d'affaires de 2,6 milliards d'euros et LES FONDATIONS VELUX ont soutenu de nombreux projets caritatifs, pour un montant de 118 millions d'euros.

En France, près de 900 collaborateurs sont répartis entre cinq usines de production et une société de vente. Depuis plus de 50 ans, VELUX France accompagne ses clients professionnels et particuliers à travers cinq agences régionales, un service clients et un service après-vente basés dans l'Hexagone.

Espace presse VELUX : <http://presse.velux.fr/>

Contacts presse :

Communication Corporate : Agence BCW

Joanna Leveque – 01 56 03 14 78 – joanna.leveque@bcw-global.com

Benjamin Gandouin – 01 56 03 13 84 – benjamin.gandouin@bm.com

¹ Epidemiology of Allergic and Respiratory Disease (EPAR) Department, IPLESP, étude UPMC (Université Pierre et Marie Curie) / INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale).

² European Commission, 2018 – « The Organisation of School Time in Europe »