

AVIS D'EXPERT SYSTÈME DE VENTILATION

Améliorer la qualité de l'air intérieur

La société ASTATO conçoit des systèmes de ventilation de plus en plus performants grâce à ses activités de R&D. Son but premier est d'optimiser la qualité de l'air intérieur afin de préserver la santé des occupants.

ENTRETIEN AVEC ANDRÉ AMPHOUX, PRÉSIDENT DE ASTATO



André Amphoux

Quels sont les enjeux liés aux systèmes de ventilation ?

Les effets négatifs du COVID-19 et le confinement ont mis en évidence l'absolue nécessité de vivre dans un espace aéré (ou ventilé) afin d'éviter des taux de concentration de polluants néfastes pour la santé des personnes.

L'Avis du 17 mars 2020 du Haut Comité de la Santé Publique (HCSP) est sans équivoque sur l'importance des effets de renouvellement de l'air par la ventilation pour éviter les concentrations du virus avec pour consé-

quence la réduction de transmission aérienne dans les bâtiments.

Une Qualité d'Air Intérieur (QAI) obtenue avec des débits de ventilation adaptés sont donc nécessaires pour atteindre ces résultats. Nous devons passer des obligations de moyens, normes et textes réglementaires comme l'arrêté du 24 mars 1982 avec des débits obsolètes et inappropriés à des obligations de résultats correspondants à des taux de concentrations de polluants contrôlés non plus sur un seul composant comme l'hygrométrie afin d'obtenir une QAI acceptable.

La thématique de la QAI est un enjeu majeur de la santé publique, comme le prouve l'enquête effectuée par le CSTB et l'ANSES (Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire) dans le cadre du programme de recherche par l'OQAI (Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur) de l'étude exploratoire fran-

çaise sur la pollution de l'air intérieur qui a fait l'objet du rapport n°610 remis au Président du Sénat le 8 juillet 2015 en faisant apparaître un résultat catastrophique de 20 000 décès avec un coût social-économique de 19 milliards d'euros par an.

Les enjeux de la ventilation sont devenus prioritaires dans le fonctionnement technique de l'habitat pour participer à l'obtention d'une QAI acceptable pour l'hygiène et la santé pour les occupants, et les systèmes de Ventilation doivent contribuer à la préservation du bâti et répondre aux exigences de performances énergétiques, de sécurité incendie et de confort acoustique.

Quels produits sont développés par ASTATO ? Quelle est votre stratégie dans le domaine de la R&D ?

La vaste gamme de produits ASTATO comprend des systèmes de ventilation naturelle tels que le Venturi des extracteurs statiques

ASTATO – L'ÉCO-VENTILATION

116, avenue Aristide Briand
Z.I. La Molette
93150 Le Blanc Mesnil
Tél. : 01.48.14.99.30
astato@astato.com



AVIS D'EXPERT SYSTÈME DE VENTILATION

(AST®) ou des systèmes de ventilation naturelle hybride tels que des extracteurs statomécaniques (DYN-ASTATO®) et le système de ventilation hybride par induction d'air (NAVAIR®).

Tous nos produits sont dimensionnés avec un logiciel spécifique pour chaque projet. L'équipe d'ASTATO possède l'expérience et la capacité nécessaire pour assurer un fonctionnement fiable et fournir l'équipement pour les projets dans les délais et le budget prévu.

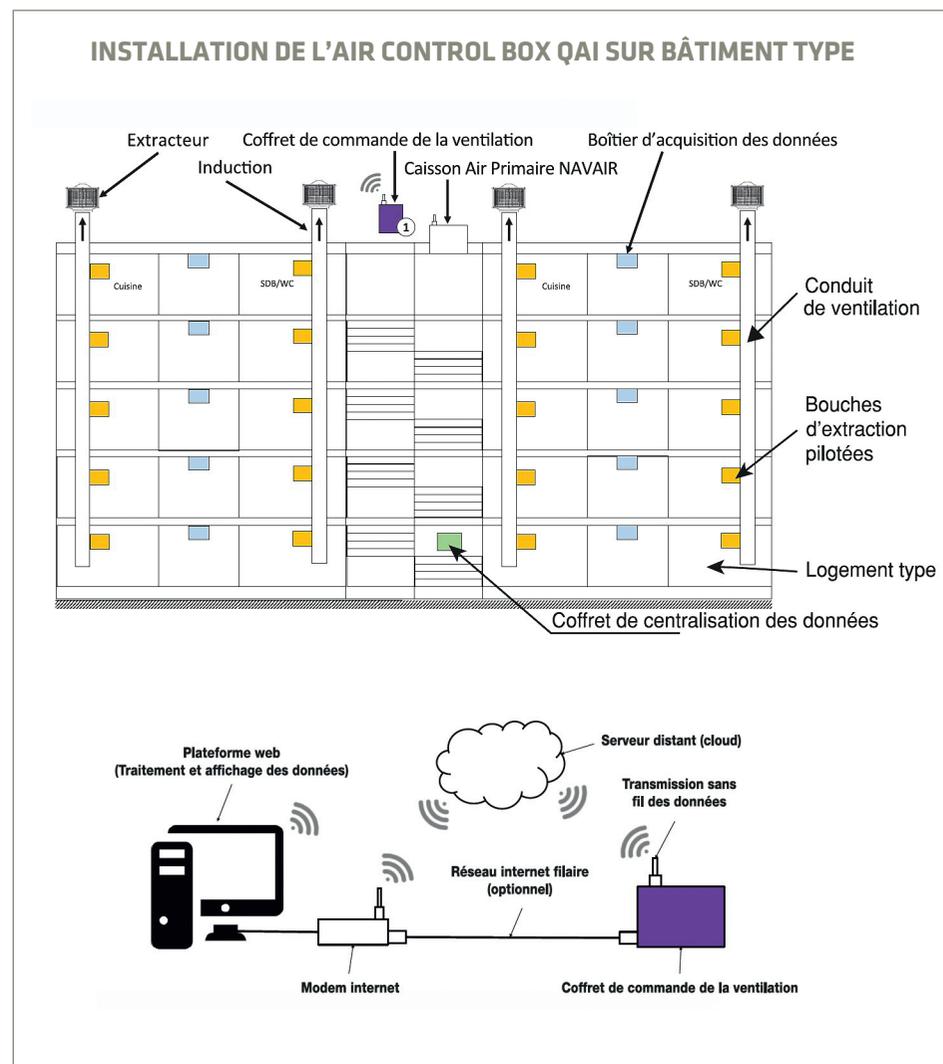
La mission la plus importante de la R&D est d'orienter ses axes de recherche afin de permettre à la société d'assurer une croissance pérenne. Pour y parvenir, ASTATO a anticipé les futurs défis et s'est engagée dans une recherche créative qui a pu fournir des nouvelles stratégies pour la ventilation des logements.

Les activités de la R&D se concentrent en particulier sur l'amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des logements, la santé et la sécurité des occupants étant notre préoccupation majeure. En effet, cela inclut des techniques avancées pour simuler des phénomènes physiques pour prédire la concentration de certains polluants dans les logements.

On peut évoquer le système « Air Control Box QAI », programme sur lequel nous travaillons avec une équipe pluridisciplinaire pour développer des Box connectées pour gérer la QAI dans chaque logement destiné à assurer des taux de concentration de polluants admissibles pour la santé des personnes.

L'AVIS de la HCSP du 17 mars 2020 est encourageant pour nos technologies sur l'effet réducteur de la propagation du COVID-19 par les systèmes de ventilation des bâtiments en milieu de soin comme en environnement domestique, ainsi que la gestion des effluents des patients confinés Covid-19, sous réserve de « la mise en œuvre de mesures de dilution par aération et de vérification du bon fonctionnement des systèmes de ventilation soit privilégiée ». L'impact ou le rôle joué par les systèmes de ventilation et les différentes techniques de renouvellement d'air méritent d'être étudiés.

Ainsi, la recommandation de la Commission européenne du 7 juin 2019 sur la moderni-



sation des bâtiments, parue au Journal officiel de l'Union européenne le 21 juin 2019, a pour objectif de contribuer à assurer la mise en œuvre et l'application intégrale de la législation de l'Union dans le domaine de l'énergie. Elle fournit des orientations sur **l'interprétation et la transposition de la directive révisée sur la performance énergétique des bâtiments (PEB)**, en particulier les dispositions qui concernent les systèmes techniques des bâtiments et l'inspection de ceux-ci, y compris les exigences relatives à l'installation de dispositifs d'autorégulation et de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments.

La stratégie technico-commerciale d'ASTATO a toujours été basée sur une avance technologique anticipant les besoins du marché, avec pour objectif de privilégier la qualité et le service que nous considérons comme un véritable atout face à la concurrence.

Les systèmes de Ventilation Naturelle et Hybride basse pression sont de par leur

concept de base l'utilisation optimisée des forces motrices naturelles « vent et tirage thermique naturel » dans la droite ligne du fondamental de la demande d'économie d'énergie et du respect de l'environnement du Grenelle de l'Environnement, et par conséquent du développement durable dans lequel les énergies renouvelables ont une place prédominante.

Dans son fonctionnement en « mode naturel », la ventilation hybride a le droit de revendiquer son appartenance aux énergies renouvelables l'accréditant d'un avantage d'économie d'énergie incontestable par rapport à la concurrence relevant des systèmes de ventilation 100 % mécanisés.

À ce titre, les ambitions d'ASTATO sont fortes en raison des possibilités des axes de développement de la construction neuve en basse consommation d'énergie et l'application de la loi Grenelle 1 en réhabilitation repris dans la Loi Transition énergétique de 2015, pour abaisser de 38 % les consom-

AVIS D'EXPERT SYSTÈME DE VENTILATION

mations énergétiques de tous les bâtiments résidentiels, tertiaires et administratifs d'ici 2020, offrant ainsi un marché dans le secteur public et privé auquel répondent nos technologies. Les secteurs résidentiel et tertiaire représentent environ 42 % de la consommation d'énergie finale de la France. Ce sont les principaux consommateurs d'énergie finale, devant les transports et l'industrie.

Quelles sont vos priorités pour les années à venir ?

L'orientation des travaux de la R&D doit prendre en compte les besoins du marché et le contexte économique afin d'établir de nouvelles orientations sur des sujets innovants. Remettre en question l'activité de notre entreprise et de ses produits permet aussi de définir des projets porteurs pour la R&D.

La publication de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte fait état à son Article 11 – « Art.L.111-10-5.-I – Il est

créé un carnet numérique de suivi et d'entretien du logement. Il mentionne l'ensemble des informations utiles à la bonne utilisation, à l'entretien et à l'amélioration progressive de la performance énergétique du logement et des parties communes lorsque le logement est soumis au statut de la copropriété ».

Cette publication a déclenché chez ASTATO la recherche d'un outil numérique de supervision de contrôle et surveillance de fonctionnement des installations de ventilation avec renvoi par internet des informations centralisées, grâce au système breveté « Control Ventil Box » de gestion des données connectées.

Avec le développement de la technologie « Air Control Box QAI », ASTATO va cibler le marché de la construction neuve des bâtiments et renforcer celui de la réhabilitation, favorisé par la réutilisation des conduits existants évitant ainsi les tests d'étanchéité, du fait des avantages incontestables du traitement de la Qualité de l'Air Intérieur pour

la santé des occupants et des économies d'énergie par la limitation des déperditions de chaleur en extraction et l'amélioration de la performance thermique du bâtiment générée par la Ventilation Naturelle et Hybride qui utilise les énergies renouvelables en mode naturel sur une moyenne nationale de 45 %, contribuant ainsi à la réduction du CO₂ pour la planète.

