

## Qualité de l'air intérieur : encore des efforts à faire en systèmes catalytiques !

Une étude de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur vient d'estimer que l'efficacité et l'innocuité des équipements d'épuration de l'air intérieur des lieux clos par photocatalyse n'étaient pas "avérées". Elle recommande une certification de ces équipements. < Rien ne permet de dire que les lieux de vie sont réellement adaptés à leur déploiement en toutes circonstances >, juge l'étude, qui invite à la "prudence". < Certains cas de détérioration de la qualité de l'air intérieur ont pu être observés, en raison de la formation de sous-produits réactionnels pouvant présenter des effets néfastes sur la santé, poursuit l'étude. À l'heure actuelle, les débits d'air épuré mentionnés par les fabricants ne permettent pas de garantir à un maître d'ouvrage l'efficacité réelle des installations. Et le maintien de la performance dans le temps suscite beaucoup d'interrogations. Par ailleurs, ces équipements sont de gros consommateurs en énergie primaire, ce qui peut avoir un impact sensible sur la performance énergétique du bâtiment. > L'étude souligne aussi que l'épuration par photocatalyse "ne permet en aucun cas d'envisager de réduire les débits de ventilation".

## Rénovation : quelles économies d'énergie espérer en résidentiel/tertiaire ?

La mise en œuvre de bouquets de travaux d'économies d'énergie sur l'ensemble du parc résidentiel de Provence Alpes Côte d'Azur permettrait de réduire les consommations d'énergie primaire liées au chauffage d'au moins 64%, selon une étude que vient de publier le Cerc Paca. La réduction est moins importante sur les consommations réelles que sur le calcul théorique, ajoute l'étude, parce que, le besoin en chauffage étant réduit, il y a un "rattrapage" de la part des occupants, pouvant s'apparenter à un effet rebond.

Quant au gisement d'économies d'énergie sur les consommations d'ECS, il est d'au moins 10%, que ce soit en énergie finale, primaire ou en émissions de GES. Mais, avec un bouquet de travaux plus "volontariste", les consommations d'énergie finale pourraient être réduites d'un tiers et celles d'énergie primaire d'environ 45%, cet écart étant lié au remplacement de chauffe-eau électriques par des chauffe-eau thermodynamiques. < Ce changement implique une réduction des consommations plus élevée pour l'électricité que pour les autres énergies >, commente l'étude.

En ce qui concerne les bâtiments tertiaires de la région Paca, l'étude indique que la rénovation du bâti le plus énergivore permettrait un gain de 45% sur la consommation de chauffage, contre 24% pour le seul changement des équipements. Cependant, l'effet combiné d'une rénovation du bâti et d'un remplacement des équipements permettrait des gains pouvant dépasser 80%. Dans le tertiaire, le remplacement d'anciennes chaudières fioul ou gaz par des chaudières plus performantes induit des gains de respectivement 34% et 29% du fait de l'amélioration des rendements, ajoute l'étude.

En climatisation tertiaire, les gains réalisés sur les consommations sont "négatifs" lors d'une rénovation du bâti sans amélioration des performances des équipements, indique l'étude, qui précise que la branche Enseignement Recherche - dont les bâtiments sont de faible performance thermique et peu climatisés - réalisent une surconsommation de climatisation "de l'ordre de 15%" lors de la rénovation de son parc.

## Comment se chauffe-t-on au bois en zone rurale ?

< Le taux de labellisation Flamme verte représente en moyenne seulement un quart des appareils de chauffage au bois acquis depuis l'année 2000. > C'est ce qui ressort d'une récente enquête Ipsos réalisée pour l'Ademe et portant sur le parc d'appareils de chauffage au bois d'un échantillon de communes rurales. Dans ces communes, en moyenne, le bois représente 27% des logements étudiés en tant que mode de chauffage principal (avec des pointes jusqu'à 50%), 16% comme chauffage d'appoint et 9% comme chauffage d'agrément. 26% des logements chauffés au fioul utilisent un chauffage au bois en appoint, tandis que 14% de ceux chauffés à l'électricité ont recours à un chauffage au bois en agrément.

Les poêles et inserts constituent les moyens les plus répandus de chauffage principal au bois, avec 53% de taux d'utilisation, contre respectivement 2% et 16% pour les cheminées ouvertes et fermées. En chauffage d'appoint, les poêles et inserts font également la course en tête, avec 49% de taux d'utilisation. < L'usage des chaudières au bois est assez diffus, constate l'étude. Il est principalement représenté dans les communes de l'Est en altitude. > Par ailleurs, ont une ancienneté inférieure à dix ans 58% des appareils de chauffage au bois utilisés en chauffage principal (75% pour les chaudières, 71% pour les poêles/inserts) et 35% de ceux utilisés en chauffage d'appoint. L'enquête révèle d'autre part que la consommation de bois pour le chauffage principal est près de deux fois supérieure à la consommation de bois pour le chauffage d'appoint. Par ailleurs, un quart des utilisateurs font sécher leur bois pendant une durée inférieure ou égale à un an. Et les trois quarts utilisent du bois de chauffage, contre un quart du bois de récupération.