

L'aération du logement

Si l'air doit être régulièrement renouvelé dans un logement, ce n'est pas pour compenser l'oxygène consommé par les occupants (il en rentrera toujours assez par les murs et les interstices), mais pour évacuer les polluants intérieurs : vapeurs de cuisine, humidité chargée de poussières textiles, solvants issus des produits de l'armoire à ménage, etc. Il s'agit aussi de faire sortir le gaz carbonique expiré par les occupants.



Bâtiment ancien + fenêtre ancienne

Pour assurer une bonne aération du logement, il y a souvent une colonne d'évacuation de l'air vicié qui passe dans la cuisine, et une autre dans la salle de bains. L'air est aspiré par une grille située près du plafond, et il est remplacé par de l'air extérieur qui s'insinue par les défauts de jointure entre les fenêtres et leurs cadres.

En hiver, une fenêtre ancienne laisse non seulement sortir la chaleur par son simple vitrage, mais elle laisse aussi entrer beaucoup d'air froid – ce qui provoque un gaspillage d'énergie au niveau du chauffage.



Bâtiment rénové + fenêtre étanche

Lorsqu'on remplace les vieilles fenêtres par des fenêtres à double vitrage et à fermeture étanche, on coupe l'entrée d'air. Si il n'y a pas d'autre apport d'air dans le logement, l'évacuation tire mal (c'est aussi le cas pour l'extracteur d'air électrique des WC ou de la salle de bains) – et l'humidité ne sera plus évacuée : elle risque de condenser sur les murs les plus froids et sur les vitres, et de provoquer des moisissures.

Pour renouveler l'air, il faut ouvrir les fenêtres en grand – et brièvement – 3 à 5 fois par jour. En effet, le changement d'air se fait en moins de cinq minutes, et le temps d'aération supplémentaire ne fait que refroidir les murs et les meubles que le chauffage devra ensuite tempérer à nouveau : c'est un gaspillage d'énergie.



Bâtiment rénové + fenêtre ventilée

Il existe des fenêtres dont le cadre (ou le châssis) comporte une fente d'aération dont on peut régler l'ouverture. Selon les modèles, l'air du dehors est conduit à l'intérieur via un chemin qui le réchauffe un peu. Il y a aussi des systèmes de régulation automatique d'aération, qui s'ouvrent et se ferment en fonction de l'humidité de la pièce.

Même si de l'air extérieur pénètre dans le logement, une fenêtre moderne est beaucoup plus efficace qu'une ancienne sur le plan des économies d'énergie et du confort: moins de bruit et pas de condensation sur les vitres.

Il est souvent possible de créer des fentes d'aération sur des fenêtres étanches déjà en place.



Bâtiment rénové + aération douce

Les vieilles fenêtres ont non seulement été remplacées par des fenêtres étanches, mais un nouveau système d'aération a aussi été mis en place. L'air «neuf» provient en permanence d'une grille sortant du mur (placée près du sol ou près du plafond), et l'air vicié est évacué constamment par le haut. Pour réduire encore les pertes d'énergie, l'air entrant peut être chauffé par l'air sortant dans un échangeur de chaleur (c'est souvent le cas dans les constructions bâties ou rénovées selon le standard *Minergie*). Généralement, l'entrée d'air et l'évacuation n'ont pas lieu dans la même pièce: l'air neuf pénètre dans les chambres à coucher, passe par les couloirs (ou à travers des grilles placées sur les parois séparant les pièces), et est finalement évacué vers l'extérieur au niveau de la cuisine, des WC et de la salle de bains – les pièces où sont produits le plus d'humidité et de polluants intérieurs.

Même si elle fonctionne à l'électricité, cette aération douce économise beaucoup d'énergie de chauffage et permet un confort inégalé: on peut dormir la fenêtre fermée dans le silence, en respirant de l'air toujours renouvelé.

Si on vit dans un logement muni d'un tel dispositif, il ne faut évidemment pas obstruer les grilles d'aération, mais au contraire faciliter les mouvements d'air entre les différentes pièces. ●