

# L'ECS dans les bâtiments passifs



Crédit photo : Pixabay

À l'heure où le prix des énergies ne cesse d'augmenter, les experts du passif tentent par tous les moyens possibles de limiter la consommation d'énergies qui nuit aux portefeuilles des occupants. Le concept du passif a su puiser dans les ressources énergétiques trop peu exploitées jusqu'ici. Ainsi, ce concept a fait naître des maisons dépourvues de chauffage traditionnel ; le confort thermique est assuré par les rayons du soleil, par une bonne isolation du bâtiment évitant l'évaporation de la chaleur et par une VMC double flux.

Tous ces éléments réunis permettent ainsi aux occupants des lieux d'avoir une température en accord avec leur corps et donc de ressentir un sentiment de bien-être. Mais les économies ne s'arrêtent pas là, limiter la consommation drastique d'énergie est un grand pas en avant, mais ne serait-il pas possible d'en faire de même avec l'eau chaude sanitaire ?

## **Garantir l'eau chaude sanitaire dans les bâtiments passifs**

L'eau chaude sanitaire est un élément indispensable dans la vie de tous les jours pour assurer le confort des usagers. En 2022, en France, la consommation moyenne d'eau chaude sanitaire

par personne s'élève à 50 litres par jour à 40°C soit 25 litres à 60°C. L'eau chaude sanitaire d'un foyer traditionnel coûtait en 2020 entre 250 € et 500 € par an.

Tout comme pour le chauffage, les concepteurs du passif ont su trouver des solutions pour bénéficier d'eau chaude sanitaire à petit prix. Pour limiter le coût de l'eau chaude sanitaire, il est préférable de choisir un réseau de distribution le plus court possible.

En effet lors de la production d'eau chaude, plus le circuit est long, plus il y aura des pertes d'eau et donc des pertes d'énergie. En choisissant un circuit court couplé à un circuit sans boucle d'eau, l'utilisateur va avoir un besoin d'énergie pour chauffer l'eau moins élevé et donc une facture réduite. Pour que ce système soit complètement fonctionnel, il faut y ajouter des solutions complémentaires telles qu'un ballon adapté, bien isolé, munit d'un échangeur en inox. Le soleil joue un rôle majeur dans une construction passive, en effet, il permet à la fois de chauffer la superficie de la bâtisse et l'eau grâce à des capteurs thermiques pour satisfaire les besoins de confort et sanitaires quelle que soit la période de l'année. Bien évidemment, il existe d'autres solutions pour économiser les dépenses d'ECS dans les bâtiments :

#### **Les différents systèmes :**

- Ballon thermodynamique sur l'air vicié
- Récupérateur de chaleur sur les douches
- Réducteur de pression de l'eau

Les systèmes de production d'eau chaude sanitaire dans un bâtiment passif sont certes plus onéreux à la pose par rapport à un bâtiment traditionnel, néanmoins, les coûts de production d'ECS sont divisés par 3. Vivre dans un bâtiment passif, c'est faire des économies sur tous les plans sauf le confort.

Sources : Livre Habitat Durable, Focus de la Fédé ECS, passivact, gaz-tarif-reglemente.fr, ista.com