

Maison passive, la nouvelle norme en matière de construction durable

C'est le nec-plus-ultra en matière d'économie d'énergie et d'argent, mais est-ce que ça vous convient?

Si vous cherchez à vivre en harmonie avec vos valeurs environnementales, vous pourriez envisager de construire une [maison passive](#). Même si les coûts de construction sont plus élevés que pour une maison traditionnelle, les économies à long terme en font une option intéressante lorsqu'une personne songe à se construire une maison ou à faire des rénovations majeures.

Qu'est-ce qu'une maison passive?

Une maison passive est un bâtiment construit selon des normes d'efficacité énergétique visant à réduire l'empreinte carbone de la structure. L'efficacité énergétique est la principale préoccupation. Les matériaux de construction d'une maison passive ne sont pas nécessairement écologiques (comme l'exige la certification LEED), mais ils comprennent généralement des isolants thermiques à très haute performance, un vitrage écoénergétique, un système assurant l'étanchéité de la maison et un système de ventilation naturelle. Selon l'institut [CanPHI](#) (Canadian Passive House Institute), les maisons passives consomment [de 80 à 90 % moins d'énergie](#) que les autres habitations construites selon les normes du Code de construction.

Efficacité énergétique

Une maison passive est orientée vers le sud pour profiter de la lumière naturelle et de la chaleur du soleil. Elle doit donc être munie de fenêtres au facteur U de 0,8 W. Le facteur U est un indicateur de l'efficacité de l'isolation des fenêtres. Plus le facteur U est bas, meilleure est l'efficacité isolante de la fenêtre pour éviter les pertes de chaleur.

La ventilation mécanique est utilisée pour garder la fraîcheur de l'air intérieur. L'air provenant de l'extérieur est chauffé (ou refroidi) par l'air d'échappement avant d'entrer dans la maison par un échangeur thermique. [Jusqu'à 75 %](#) de la chaleur provenant de l'air d'échappement est transformé en air frais par l'échangeur thermique.

L'isolation des murs, des planchers et du plafond crée une enveloppe étanche qui garde l'air conditionné à l'intérieur. Une maison passive n'a pas besoin de matériaux écologiques, comme l'exige la certification LEED, l'accent est plutôt mis sur la consommation d'énergie.

Trop chère pour vous?

On croit souvent à tort que les maisons passives coûtent très cher. Selon Monte Paulsen de [Green Building Advisor](#), quand on tient compte de tous les coûts, les maisons passives sont les plus abordables. Voici pourquoi. Les murs et les fenêtres coûtent plus cher que ceux qui répondent aux normes du Code de construction, mais le coût du système de chauffage est moins élevé. Au bout du compte, la construction d'une maison passive coûte 10 % de plus qu'une maison ordinaire, mais une fois la construction terminée, la maison passive consomme 90 % moins d'énergie de chauffage que les autres maisons.

Les maisons passives consomment seulement une fraction de l'énergie des maisons ordinaires, elles sont plus confortables et les matériaux de construction ne sont pas soumis à des règles rigides, ce qui laisse plus de latitude pour la conception. De plus, la [certification de «maison passive» et les autres certifications écologiques](#) accroissent la valeur de revente.

Parmi les inconvénients de la maison passive, notons que les coûts de construction sont initialement de [10 à 30 % plus élevés](#) que pour une maison ordinaire. Et tout va bien avec une maison passive seulement lorsque les occupants savent utiliser efficacement les systèmes.

Bien qu'il faille tenir compte de certains inconvénients, les maisons passives réduisent grandement les factures des services publics, tout en offrant plus de confort et une valeur de revente plus élevée, ce qui en fait une option intéressante pour ceux qui veulent réduire leur empreinte environnementale.

Source URL (modified on 04/21/2017 - 14:07):

<http://ecovie.banquescotia.com/maison-passive-la-nouvelle-norme-en-mati%C3%A8re-de-construction-durable/1586>