

Chauffer efficacement... et écologiquement

Mon pays, ce n'est pas un pays, c'est l'hiver... chantait Gilles Vigneault. Incontournable pour notre confort mais à la fois très énergivore, le chauffage de nos maisons s'est longtemps décliné en quelques options seulement.



Système très répandu dans les pays scandinaves, le foyer de masse redéfinit le chauffage au bois tel qu'on le connaît.

L'intérêt grandissant des consommateurs pour des méthodes plus vertes combiné aux développements de nouvelles technologies et façons de faire permettent d'aujourd'hui d'offrir de nouvelles solutions plus respectueuses de l'environnement... et moins coûteuses à long terme! En voici quelques-unes que vous pourrez découvrir au salon Expo habitat de l'Estrie :

Les foyers de masse

Système très répandu dans les pays scandinaves, le foyer de masse redéfinit le chauffage au bois tel qu'on le connaît. « C'est une combustion très rapide. On dépose quelque 50 livres de bois à l'intérieur du foyer, des bûches de 4 à 5 pouces de diamètre, et en 90 minutes, tout est consumé », explique Mario Dallaire, représentant pour Foyer de masse Temp-Cast.

L'idée est d'atteindre une température très élevée pour tirer le maximum de l'énergie dégagée par une bûche de bois. « On estime qu'environ 30 % de la chaleur est produite par le solide, et 70 % dans les gaz au moment du feu. Notre objectif est d'obtenir la combustion complète des gaz pour maximiser chaque bûche, et pour cela, il faut atteindre une température d'au moins 1100 degrés F », ajoute M. Dallaire.

La conception du foyer de masse permet ce phénomène, ce qui limite presque entièrement le rejet de particules polluantes comme le crésote. « Les émissions sont aussi faibles que de 0,3 g/h à 1,3 g/h, alors qu'un poêle ordinaire rejette 7,5 g/h de particules polluantes. En plus, une fois la combustion terminée, on ferme la cheminée, alors que la combustion lente continuera d'émettre tant que le feu sera actif. »

Et qu'arrive-t-il après ce feu ardent? La chaleur emmagasinée dans le foyer de masse, une structure de pierre imposante de 3 à 4 tonnes, est diffusée pendant 24 heures de façon très uniforme dans la maison. « Cette masse thermique agit un peu à la manière du soleil, par radiation. Elle réchauffe directement murs, planchers et meubles, qui en retour réchauffent l'air ambiant », précise Mario Dallaire.

La surface extérieure du foyer de masse ne devient donc jamais brûlante. Certains modèles sont dotés d'un four, idéal pour cuire le pain, les pizzas ou y préparer certains plats mijotés. On peut aussi y installer un système qui permettra de chauffer l'eau domestique durant la saison froide. « Un foyer de masse peut ainsi chauffer sans problème une résidence de 2000 pieds carrés, pour 4 à 6 cordes de bois par année », mentionne M. Dallaire qui sera l'un des conférenciers au salon.

Silo et fournaise à granules

Voilà déjà plusieurs années que le chauffage aux granules a la cote auprès des consommateurs. Ces résidus recyclés de bois, qui proviennent en grande partie des restants de moulins à scie, brûlent à plus de 85 %, ce qui leur octroie de belles qualités environnementales. Notez qu'il existe d'autres types de granules, toujours conçus à partir de matériaux récupérés (foin, fumier de porc, etc.).

Si les poêles aux granules ont fait leur preuve, les gens pourront découvrir au salon une autre façon d'utiliser ce combustible : la fournaise aux granules, conçue au Québec. « Ce modèle a été développé avec les fabricants de granules québécois. Il peut remplacer une fournaise au mazout dans les systèmes à air pulsé. En plus d'être un produit écologique, issu de la récupération, peu polluant, offrant un chauffage uniforme et faisant travailler des gens de chez nous, ce type de fournaise est économique, 50 cents le litre au lieu de 80 cents pour le mazout », explique François Leclerc, de Feu vert Solution.

Autre nouveauté : pour faciliter la vie de tous les gens qui chauffent aux granules, François Leclerc propose un système qui évite tout transport de sacs à l'intérieur. « Il s'agit d'un réservoir pour granules de bois, qu'on installe à l'extérieur de la maison, et qui par gravité, verse les granules à l'intérieur, au besoin. » À l'extérieur, le réservoir ressemble à une remise, qui s'agence parfaitement aux couleurs de la maison. On peut ainsi y stocker 2 tonnes de granules, de quoi allumer plusieurs feux!