

Standards KYO pour une maison

Saine Écologique à Haute Efficacité Énergétique (SEHEE)

Février 2009

Habitation KYO offre les concepts éco-énergétiques et options écologiques suivants :

- Novoclimat de base : test d'infiltrométrie à 2,5 cah à 50kpa, isolation R-25 dans les murs et R-41 dans le toit.
- Novoclimat R-2000 : L'étanchéité et l'isolation est supérieur à Novoclimat de base, avec test d'infiltrométrie à 1.5 cah à 50kpa, isolation R-30 dans les murs et R-51 dans le toit.
- « Passiv-haus » : Principe allemand basé sur la consommation annuel de 15 kW par mètre carré.
- Maison équilibre Net Zéro : La maison Net Zéro produit autant d'énergie qu'elle en consomme durant l'année. (Disponible à partir de 2010.)
- LEED habitations : Nos professionnels seront accrédités à partir de mars 2009.
- Toits verts.
- Récupération des eaux grises
- Récupération des eaux de pluies
- Construction zéro toxique : sans produit chimique et toxique.
- Foyer de masse thermique.
- Géothermie.
- Panneaux solaires sous vide.
- Chauffe-eau solaire.
- Récupération de la chaleur de l'eau.
- Panneaux solaires photovoltaïques.
- Énergies éoliennes.
- Verres énergétiques triple vitrage avec « low-e » et argon.

50%’économie d’énergie avec KYO

Grace à la combinaison d’un procédé de construction novateur, du respect des normes Novoclimat et à l’utilisation de techniques de chauffage efficaces, la maison KYO permet de réduire la consommation d’énergie de plus de 50%.

La comparaison de la consommation annuelle d’électricité démontre bien l’efficacité énergétique reliée à la bonne conception d’une habitation. Deux habitations ont été comparées.

D’un côté, une habitation KYO utilisant la charpente de bois massif«timberframe». Le système d’isolation avec des panneaux injectés et un système de chauffage à dalle de béton radiante alimentée par l’énergie solaire passive et le chauffage électrique de l’eau.

De l’autre côté, une habitation conventionnelle de charpente de bois, isolée à la laine de fibre de verre et utilisant le chauffage à convection, généralement retrouvée dans les maisons québécoises (plinthe électrique), appuyé d’un chauffage au bois à combustion lente.

	Habitation KYO	Habitation conventionnelle
Dimension	2 400 p.c.	3 312 p.c.
Année	2006	2001
Construction	Ossature de bois massif	Ossature de bois
Isolation	Panneaux injectés R-25	Laine fibre de verre R-20
Chauffage	Solaire passif Dalle chauffante eau chaude	Convection Poêle à bois
Novoclimat	1.81 cah à 50 kpa	Non applicable
Coût électricité	810\$/an	3023\$/an
Coût du bois	0\$/an	10 cordes à 65\$

Le résultat est étonnant. Une réduction des dépenses énergétiques dépassant les 50%.

Les concepteurs de KYO sont fiers de cette performance et sont sur le point d’obtenir des résultats encore plus impressionnants avec leur dernière construction. Celle-ci à obtenue un indice d’infiltrométrie de 0.69 cah à 50 kpa. Soit une amélioration de 62% sur la maison déjà ultra-performante. Il est également à noter que ce résultat dépasse la norme Novoclimat R-2000 qui prévoit un indice maximal de 1.5 cah à 50 kpa.