

Grandes idées. petites maisons

Pourquoi construire une plus petite maison ?

Il y a trois puissants arguments face à construire une plus petite maison.

1. Libération de fonds afin d'augmenter l'efficacité énergétique de la maison, de ce fait réduisant des coûts et pour mieux résister aux fluctuations des coûts énergétiques et ceux de l'approvisionnement.
2. Pour attirer de futurs acheteurs si vous souhaitez revendre la maison.
3. Pour réduire l'impression sur l'environnement.

Dans l'information suivantes, vous vous renseignerez sur les détails de chacun de ces avantages.

Données de bureau du recensement aux États-Unis rapportent qu'en 1975 la surface carrée moyenne d'une maison unifamiliale était de 1,645 pieds carrés. En 1998, cette moyenne était jusqu'à 2,190 pieds carrés – une augmentation de 33%. Au Canada, le logement moyen était de 1,100 pieds carrés en 1975. Aujourd'hui c'est de 2,125 pieds carrés selon des données de l'association des Constructeurs Résidentiels.

1. Libération de fonds pour l'efficacité énergétique.

La construction d'une maison (toute maison) doit répondre aux codes de bâtiment provinciaux et aux exigences locales. Les conditions nominales pour un bâtiment diffèrent de région à région à cause des zones climatiques, les charges de neige et d'autres facteurs. Le code exige également des structures et isolations nominales.

Le code des bâtiments de l'Ontario, par exemple, est un bon code et beaucoup de diligence a été investie pour réaliser l'équilibre approprié de la performance et de l'accessibilité. Cependant, c'est code minimum traitant plutôt de la santé et la sécurité et n'incorpore pas les options de sous-système de haute performance qui ont un impact important sur les gaz à effet de serre, efficacité de chauffage, besoins en énergie, qualité de l'air, ou même utilisation de l'espace.

Afin d'illustrer comment le code nominal des bâtiments se compare d'une perspective de performance, considérez les données suivantes: Les frais fixes d'une maison pour atteindre différentes normes de construction.

Pour notre étude, nous avons employé une maison normale de 1,500 pieds carrés, conçu et construite à 5 normes différentes.

Coûts de refroidissement & chauffage , bungalow de 1,500 pieds carrés.

Zone : Vallée d'Ottawa. La température ambiante 72 degrés.

Construction/Code Standard	Coûts/Ann	Reduction	Épargne/Ann	Delta (%)	Delta(\$)
Pré-Standards de la Deuxième guerre mondial	4,525	-	-	-	-
Pré-Opec, Debut 70's	3,623	20%	902	-	-
Codes du bâtiment d'Ontario, courants -	3,036	33%	1,489	-	-
Standard ENERGY STAR	2,110	53%	2,416	31%	926
Standard R2000	1,292	71%	3,233	57%	1,744
Standard Envirohome, nominale	1,098	76%	3,427	64%	1,938

La table montre clairement que tandis que la construction au code nominal d'aujourd'hui prévoit des économies vis-à-vis des normes plus anciennes, ses économies sont mineures par rapport aux normes facultatives disponibles dans la nouvelle construction des maisons d'aujourd'hui (telle que R2000, Energy Star et la norme d'Envirohome). Construire une maison à une de ces nouvelles normes réduira de manière significative les coûts d'utilisation d'énergie de la maison. Aussi, plus les propriétaires habitent dans la maison longtemps, plus d'argent qu'ils épargneront.

Alors, c'est quoi l'attrape ?

Peut-être, en ce moment, vous pensez que c'est tout trop bon pour être vrai. Est-ce qu'après tout, si les propriétaires d'une maison pourraient obtenir de telles épargnes, pourquoi chacun ne construit pas aux normes Energy Star ou meilleure ? Pour beaucoup de propriétaires d'une maison, les coûts additionnels pour construire une meilleure maison est la considération unique. La valeur à long terme est souvent mise de côté de sorte que la nouvelle maison peut mieux être embellie. Cependant, selon les expériences que Paragon a vécu à travers de nombreux projets résidentiels intelligents, en réduisant l'empreinte d'une maison juste de 15% et utilisant l'espace plus efficacement, cette différence est facilement comblée.

Il y a certainement un coût lié à construire une meilleure maison. Par exemple, les matériaux d'enviro sont plus chers que les matériaux conventionnels, et le travail additionnel lié à la construction aux normes d'Energy Star, de R2000 et d'Envirohome est plus grand que ce qui est exigé pour la construction au code conventionnel de bâtiment.

En général, n'importe quel investissement dans les solutions environnementales ou de rendement énergétique optimum aura besoin de trois à cinq ans pour un remboursement. La question est alors «Comment je fais pour soutenir les coûts plus élevés liés à ce type de construction ?»

La réponse se situe en construisant une plus petite maison – mais pas beaucoup plus petit. Par la construction plus petite, vous pouvez libérer des fonds pour financer le coût additionnel de construction pour un meilleur rendement, en sécurisant l'accessibilité à court terme et à long terme pour votre nouvelle maison. Utilisant le principe de base qu'une maison moyenne coûtera à \$150.00 par pied carré d'espace fini, puis tous les 100 pieds carrés d'espace que vous réduisez peut potentiellement libérer \$15,000 envers la construction d'une meilleure maison.

Chez Paragon, nous avons observé que, dans la plupart des conceptions de maison, une réduction de 15% d'espace est possible sans créer de malaise. Considérez que la taille moyenne d'aujourd'hui de maison est de 2,125 pieds carrés ; la réduction de 15% est équivalente à réduire la taille de celle-ci à environ 1,800 pieds carrés. Par une bonne conception et planification d'espace, les 1800 pieds carrés fournissent une sur suffisance d'espace pour une famille grandissante.

Quelles sont mes autres options?

Si vous avez déjà commis à une plus petite surface mais les chiffres ne fonctionnent toujours pas dans votre budget, il restent des manières de libérer des fonds. La réponse se trouve au-dessous de la terre.

Au Canada, la plupart des sous-sols sont une partie intégrale de la fondation. Pourtant, la plupart demeurent inutilisés. C'est le sous-produit de verser un système de mur et de galette de base qui est au-dessous de la ligne de gel pour adapter à nos climats froids – et ces sous-sols tendent à être froids, mal éclairés, et sentent le moisi. Selon le type de modèle de maison établi, de tels sous-sols occupe 1/3 à 1/2 de la surface utilisée au-dessus de la terre. Ainsi, jusqu'à 50% de la surface de la maison qui a été payée est inutilisée. Cependant, cet espace doit encore être chauffé, refroidi et maintenu.

Par de meilleures méthodes de planification et de construction d'espace, des secteurs de sous-sol peuvent être conçus pour être entièrement fonctionnels, aussi confortables que les secteurs du plancher principal et remplis de lumière normale. Tout ceci peut être fait à une fraction du coût lié à ajouter un deuxième plancher à une maison. C'est grâce à l'arrivée de nouveaux matériaux et systèmes qui sont conçus pour rendre les sous-sols à des endroits confortables et plaisants pour vivre. Certaines de ces nouvelles technologies incluent:

- Systèmes de fondations intégrés
- Planchers chauffés (Radiant)
- Poutre de plancher qui ajoutent l'espace libre au plafond
- Fenêtres à haut rendement énergétique
- Puits décoratifs de lumière et de drainage
- Techniques d'encadrement avancées et matériaux machinés pour réduire la gestion des déchets

Ainsi, le sous-sol peut être un espace entièrement utilisable dans une maison, un espace qui est bien intégré avec le plancher principal et qui offre la même qualité de confort et d'air. En exploitant cet espace, vous pouvez libérer une quantité incroyable de fonds pour établir une maison plus efficace, car les conditions de surface carrée au-dessus du sol sont réduites substantiellement.

2. Attraction de futurs acheteurs

Le profil des acheteurs de maison change rapidement de trois perspectives : vieillissement, conscience environnementale, et intérêt des coûts d'énergie.

Profil d'âge

Notre population vieillit, et la taille de la famille moyenne au Canada a été plate pendant presque 20 années maintenant. Ce n'est plus un secret que le Canada vieillit. D'ici 2011, plus de 20% de la population totale sera au-dessus de l'âge de 60. Si vous établissez une maison faite sur mesure en 2006, on projette que la tache « douce » de votre maison pour les futurs acheteurs (c'est à dire ceux dans la classe d'âge 30-49) est le segment de marché le plus concurrentiel pendant les plusieurs décennies suivantes, parce que c'est la classe d'âge qui diminue le plus rapidement.

Simplement dit, il n'y aura pas beaucoup de Canadiens faisant la recherche pour des maisons de 2,500 pieds carrés dans 10 ans.

Conscience environnementale

Il y a une conscience grandissante de la responsabilité environnementale des individus et d'efficacité énergétique. Chez Paragon, nous notons ceci parce que nous sommes sans cesse défiés par des clients d'établir des solutions plus vertes dans leurs nouvelles maisons. Les exemples incluent:

- Construction utilisant des matériaux d'enviro
- Gestion de l'eau grise
- Toits verts

- Matériaux sains pour la structure et la finition
- Sources d'énergie alternatives
- Construction à R2000, Energy Star et à normes d'Envirohome
- Gain solaire passif

En prévision des demandes changeantes d'acheteur, nous avons abandonné la construction aux normes nominales de codes du bâtiment en 2005 et à la place normalisées sur la conformité Energy Star comme norme minimum pour toutes nos constructions clés en main. Ceci n'a pas compromis nos affaires, renforçant le fait que, pour atteindre l'acheteur de maison fait sur mesure d'aujourd'hui et demain, une solution orientée sur l'environnement est maintenant une condition de base.

Tandis que nous ne professons pas d'avoir les réponses au réchauffement global, nous comprenons qu'une maison plus petite, plus efficace sur l'énergie réduit l'impact sur l'environnement à comparer d'une nouvelle maison grandeur normal. Le tableau ci-dessous suivant montre l'effet net sur des émissions de gaz à l'effet de serre en raison d'une conception et d'une construction plus efficace. Les figures sont étonnantes- et les gains sont assez substantiels pour battre le « défi d'une-tonne » plusieurs fois.

Les émissions produites, bungalow 1500 pieds carrés

Zone : Vallée d'Ottawa. La température ambiante 72 degrés.

Construction/Code Standard	Coûts/Ann	Reduction	Épargne/Ann	Delta (%)	Delta(\$)
Pré-Standards de la Deuxième guerre mondial	4,525	-	-	-	-
Pré-Opec, Debut 70's	3,623	20%	902	-	-
Codes du bâtiment d'Ontario, courants -	3,036	33%	1,489	-	-
Standard ENERGY STAR	2,110	53%	2,416	31%	926
Standard R2000	1,292	71%	3,233	57%	1,744
Standard Envirohome, nominale	1,098	76%	3,427	64%	1,938

Le réchauffement global et les gaz à effet de serre sont juste un élément dans le profil environnemental d'une maison. Les matériaux sains, une réduction d'empreinte physique, l'élimination des pertes de constructions et plusieurs autres questions composent tout le profil environnemental d'une maison. Ceci dit, 90% de l'énergie et impression environnementale d'une maison se produit pendant son cycle de vie – par le chauffage et le refroidissement. Le message ? La période initiale de conception est le meilleur temps pour introduire la responsabilité environnementale dans la construction d'une nouvelle maison – faites-le une partie de la conception initiale et de l'exercice de budgétisation.

3. Réduction de l'impression environnementale

À Ottawa-Carleton, l'augmentation moyenne de l'électricité dans 2006 était 12%. Les prix de carburants ont approximativement monté de 25% durant les deux dernières années. Comme les prix de l'énergie continuent à flotter, puis se stabiliser à des prix de plus en plus haut, le coût de «porter» une maison sera de plus grande importance sur le marché de revente. La maison qui se vend au-dessus du prix demandé sur votre bloc ne sera pas nécessairement celle qui a des planchers de bois dur brillants et la fierté des propriétaires. Autrement, elle sera celle qui aura la meilleure l'enveloppe qui économise énergie.

Le diagramme ci-dessous montre l'impact d'une augmentation moyenne du coût d'énergie de 5% sur une propriété moyenne (de 8 ans) construite au code nominal. Il prétend une hypothèque de \$225,000 à durée déterminée.

Impact d'augmentation du coût énergétique de 5%

	Mortgage Cost	Energy Costs	Energy as % of Total	\$ Increase by year	Cumulative Increase
Year 1	16,200	3,036	15.8%	-	
Year 2	16,200	3,188	16.4%	152	152
Year 3	16,200	3,347	17.1%	311	463
Year 4	16,200	3,515	17.8%	479	942
Year 5	16,200	3,690	18.6%	654	1,596
Year 6	16,200	3,875	19.3%	839	2,435
Year 7	16,200	4,069	20.1%	1,033	3,467
Year 8	16,200	4,272	20.9%	1,236	4,703

Le profil d'économies d'énergie d'une maison figurera beaucoup plus en évidence sur le marché de revente des années à venir. Bâtir une plus petite maison qui consomme moins d'énergie aidera à assurer que votre maison sera bien concurrente sur de futurs marchés, parce qu'elle offrira une meilleure enveloppe d'économies d'énergie.

Recommandations récapitulatives : le défi de 15%

Si vous envisagez d'acheter une nouvelle maison faite sur mesure, Paragon vous lance le défi d'acheter moins de superficie de maison et de la construire mieux. Basé sur notre expérience de concevoir et de construire des maisons faites sur mesure qui répondent à aux normes Energy

Star, de R2000 et d'Envirohome, nous savons que ces objectifs et directives générales vous serviront bien pour vous aider à planifier votre nouvelle maison faite sur mesure:

- Conception aux normes optimales d'efficacité énergétique, comme celui du R2000 et Envirohome. Energy Star devrait être le minimum absolu.
- Appareils, moteurs et fixtures tous conformes à Energy Star dans votre maison.
- Intégrez le sous-sol, ou une partie de celui-ci, en tant qu'espace utilisable fini – construction vers le bas plutôt que vers le haut ou dehors.

Établissez une limite supérieure pour la surface carrée puis défiez votre concepteur de battre cela de 15% ou plus – en donnant toujours l'espace utilisable que vous avez besoin.

Construire une maison plus intelligente est construire une maison avec l'impression environnementale réduite, avec des besoins en énergie inférieure et une qui soulage le portefeuille en termes de coûts à long terme. C'est aussi de bâtir une maison qui vous servira bien pendant plusieurs années et se comportera bien le jour où il est temps de la vendre. Les nouvelles normes d'aujourd'hui, les matériaux et les systèmes rendent tout possible et il y a beaucoup de manières originales et pratiques de libérer des fonds dans votre budget pour la construction d'une meilleure maison sans devoir sacrifier le confort ou l'utilité que vous cherchez. Êtes-vous prêt à prendre le défi de 15%? Pour plus d'information, contactez-nous.