

vision durable

Construire en acier, un choix qui se défend sur le plan environnemental

Innovation. Les maisons évolutives Bone Structure s'assemblent comme un jeu de mecano.

par Nathalie Vallerand > lesaffaires.redaction@transcontinental.ca

Au moment où la Coalition Bois Québec soutient que le bois est le plus écologique des matériaux, Simple Concept préconise au contraire l'utilisation de l'acier dans la construction résidentielle. « L'acier peut aussi être un choix durable », soutient Marc-André Bovet, président de Simple Concept, une PME de Laval qui commercialise les maisons à charpente d'acier Bone Structure.

L'homme d'affaires ne nie pas que le bois nécessite moins d'énergie et qu'il émette moins de gaz à effet de serre (GES) que le béton ou l'acier. Mais selon lui, il faut aussi tenir compte du cycle de vie des matériaux. « L'acier est très durable et peut être recyclé presque indéfiniment, ce qui améliore son bilan carbone. Contrairement au bois, il ne "travaille" pas et ne pourrit pas à la suite d'infiltrations d'eau et de changements de température. »

M. Bovet ajoute que le bois utilisé en construction ne vient pas toujours de forêts gérées de façon responsable.

Le système Bone Structure comprend de 40 à 60 % d'acier recyclé, en plus de se conformer aux critères des programmes Novoclimat et LEED. Il ne génère aucun gaspillage de matériaux, ni de déchets sur les chantiers : les pièces sont conçues grâce à un logiciel de modélisation 3D et préusinées. De plus, les maisons sont isolées avec une mousse de polyuréthane à base de soya.

Comme elles ne comportent aucun mur porteur, les maisons Bone Structure permettent une fenestration généreuse et peuvent évoluer en fonction des besoins de leur propriétaire. Par exemple, c'est un jeu d'enfant d'ajouter une fenêtre ou de reconfigurer les pièces. Le système s'adapte bien aux terrains accidentés, ce qui favorise l'intégration harmonieuse de la structure à l'environnement.

M. Bovet se targue de révolutionner la construction résidentielle avec son concept.



Les maisons à charpente d'acier Bone Structure, de la PME Simple Concept, sont conçues pour être montées à la main. [Photo : Simple Concept]

« Vous-même seriez capable de monter l'ossature d'une maison Bone Structure », dit-il à la journaliste, lui tendant une pièce d'acier étonnamment légère.

Il exagère à peine. Conçu pour être monté à la main, ce système simplifie à l'extrême la construction des maisons, en plus d'éliminer les imprécisions et les ajustements de dernière minute qui sont monnaie courante sur les chantiers. Les poutrelles et les poteaux d'acier qui forment la charpente s'emboîtent par agrafage, sans un seul clou, et sont ensuite simplement vissés. La conception par modélisation 3D et le prédécoupage en usine rendent les possibilités d'erreurs presque nulles.

Même les perforations pour la tuyauterie et le câblage sont faites en usine. « Sur les chantiers, il n'y a pas de bricolage possible ni de coupe dans la charpente, dit Marc-André Bovet. Les ouvriers n'ont qu'à passer les fils. »

Simple Concept industrialise la construction des maisons, défi que s'était lancé son président avant d'y consacrer quatre ans de R-D. « L'in-

PROFIL

Nom : Simple Concept
Activité : Fabrication du système de construction industrialisé Bone Structure
Siège social : Laval
Effectif : 15 employés
Chiffre d'affaires : n.d.
Actionnaire : Marc-André Bovet
Année de fondation : 2005
Site Web : www.bonestructure.ca

industrie de la construction est très en retard, dit-il. La façon de construire est en majeure partie artisanale, avec tous les risques d'erreurs que cela comporte. On fait plus de contrôle de la qualité pour un stylo Bic que pour la construction d'une maison. »

Un réseau de concessionnaires

Une trentaine de maisons ont été érigées depuis la mise en marché de Bone Structure il y a deux ans. M. Bovet veut en construire 150 d'ici la fin de 2011.

La PME a signé une entente avec Mont Saint-Sauveur International pour la construction de 42 maisons à Morin Heights. Un projet de 40 résidences dans Charlevoix est sur les rails. L'entreprise commercialise sa technologie par l'entremise de concessionnaires, soit des bureaux d'architectes, des entrepreneurs généraux ou des promoteurs immobiliers. Cette formule, calquée sur le modèle de distribution de l'industrie automobile, est encore inédite dans le secteur de la construction. ■

EN BREF

CENTRE DE DONNÉES

Facebook décrié par ses propres membres

Le célèbre réseau social annonçait en février qu'il alimenterait son futur mégacentre de données de Portland, en Oregon, en électricité produite par une centrale au charbon de Pacific Power. Greenpeace vient de réagir en lançant sur Internet une campagne pour forcer Facebook à opter pour une énergie propre. D'après l'organisation environnementale, la consommation d'électricité des centres de stockage informatique atteindra 1 963 milliards de kilowatts-heures en 2020. Greenpeace soutient que plus de 500 000 personnes se sont ralliées au mouvement. Et parmi eux, un bon nombre de membres de Facebook !

ENERKEM

De l'énergie propre en Alberta

Enerkem, une PME de Sherbrooke, vient de débiter la construction d'une usine de production de biocarburants à partir des déchets de la ville d'Edmonton. À partir de la fin de 2011, l'usine devrait convertir chaque année 100 000 tonnes de déchets en 36 millions de litres de carburant. Sur 25 ans, cela devrait réduire les émissions de CO₂ de l'Alberta, pays de l'or noir, de six millions de tonnes.

11 %

Part qui représente le pétrole du golfe du Mexique dans la production totale de BP. Le groupe britannique a annoncé que si le Congrès américain adoptait une loi lui interdisant de nouveaux forages dans cette région, il ne pourrait pas honorer son engagement de réparer les dommages causés par l'explosion de sa plateforme de forage, le 20 avril dernier. BP doit notamment placer 20 milliards de dollars américains dans un fonds en fiducie pendant quatre ans.

Source : New York Times

VERT DE NATURE^{MC}

RÉCUPÉRATION + EMBALLAGE + PAPIERS CASCADÉS.COM

Cascades