

La maison usinée UN CONCEPT EN PLEINE EXPANSION

À une certaine époque, la maison usinée évoquait plus la maison mobile qu'un concept avant-gardiste. Mais il en est tout autrement de nos jours! Maison D'aujourd'hui s'est entretenu avec des experts qui nous donnent l'heure juste sur ces résidences bâties à l'abri des intempéries. Un portrait surprenant.

TEXTE: ISABELLE TREMBLAY



« La résidence manufacturée en usine n'a cessé de se réinventer. De nos jours, on peut autant construire de petites unifamiliales que des châteaux », nous dit Yves Côté, porte-parole de la Société québécoise des manufacturiers d'habitation (SQMH). Maisons de plain-pied ou à étages, contemporaines ou champêtres, les possibilités qui s'offrent aux acheteurs de maisons usinées sont vastes, et la qualité des constructions, indéniable. Souvent mieux encore que les résidences bâties à l'extérieur, soutient monsieur Côté : « Dans une usine, un constructeur contrôle tous les éléments. Les gabarits sont précis et à hauteur d'homme. Vous ne verrez pas de menuisier perché sur une échelle en train de clouer des panneaux à bout de bras, ni la cadence de travail ralentir en raison de la canicule. »

Robotisation aidant, les techniques de production ont radicalement changé depuis les années 1980, époque où les maisons usinées ne comptaient en moyenne que deux pièces. De nos jours, il est possible de construire de véritables manoirs en usine. « Tout est faisable. Il suffit de respecter certaines dimensions pour assurer le transport des modules », explique Sylvain Nadeau, président de Maisons Usinées Confort Design. Si bien qu'il n'est pas rare de voir des résidences de 12 modules. « Certaines se détaillent à plus d'un million de dollars », poursuit monsieur Nadeau.

Ci-haut: Une usine de fabrication de maisons en modules. Les blocs ainsi construits s'imbriqueront les uns aux autres pour former la résidence.

LES DIFFÉRENTS TYPES DE MAISONS USINÉES

EN MODULES

Méthode de construction où des sections complètes de maison sont d'abord assemblées en usine avant d'être transportées et déposées les unes sur les autres.

EN PANNEAUX

Technique qui consiste à préassembler les murs extérieurs et intérieurs en usine, puis à les transporter sur le chantier où ils seront installés.

EN PIÈCE SUR PIÈCE

Mode de construction d'un mur ou d'un pan de mur constitué de pièces fabriquées en usine et déposées les unes sur les autres, horizontalement, puis assemblées sur le chantier.

« La résidence manufacturée en usine n'a cessé de se réinventer. De nos jours, on peut autant construire de petites unifamiliales que des châteaux. »



MODULEX INTERNATIONAL



MODULEX INTERNATIONAL

FI AUX INTEMPÉRIES

À la base, les méthodes déployées pour fabriquer un domicile en usine sont les mêmes que sur un chantier. Mais, à l'intérieur, la charpente est à l'abri des aléas de dame Nature. « On travaille avec du bois séché au four qui ne se déformera pas une fois rendu sur le site. On évite ainsi les fissures dans les joints et la peinture », souligne Sylvain Nadeau.

L'assemblage en usine permet également d'isoler les murs extérieurs de diverses membranes dans des conditions optimales, ce qui leur confère une étanchéité idéale. Une technique qui a fait des manufacturiers de maisons usinées des précurseurs dans le domaine de l'efficacité énergétique. « Chez Maisons Usinées Confort Design, nous avons opté pour une isolation à base de cellulose, un isolant composé à 80% de papier journal recyclé, qui offre un facteur de résistance thermique de R-50 pour la toiture et de R-30,5 pour les murs extérieurs », explique monsieur Nadeau. À titre de comparaison, les normes de résistance thermique de base normalement exigées pour ces mêmes éléments par le Code national du bâtiment du Canada sont respectivement de R-35 et de R-20.

Que l'unité soit assemblée en modules ou en panneaux (voir l'encadré), elle répond aux mêmes normes de qualité que toute maison neuve construite sur un chantier. Davantage même, car pour déplacer les modules ou les composantes sur une remorque jusqu'à bon port, ceux-ci doivent pouvoir résister aux vibrations causées par le transport. Résultat : les maisons usinées sont d'une solidité exceptionnelle.

Ci-haut : Méthode de fabrication en panneaux. À l'aide de gabarits de métal, les panneaux sont assemblés avec précision.



BONE

BONE STRUCTURE



PRÉCISION CHIRURGICALE

Assembler sa maison avec une visseuse pour seul outil, comme on le fait pour un meuble Ikea. Trop beau pour être vrai? C'est pourtant ce que propose BONE Structure™ avec son ossature en acier léger ancrée dans une semelle de béton. Tel un immense jeu de Meccano®, sans clou ni mur porteur, les éléments structuraux des habitations de la firme lavalloise se fixent et s'accrochent en suivant le plan conçu en 3D.

« Nos pièces sont découpées par des industries aérospatiales de la région », explique Marc-André Bovet, président. Les pré-planchers et poutrelles sont pré-perforés là où il faut, facilitant ainsi leur emplacement sur les montants métalliques et laissant le champ libre pour le plombier et l'électricien. « Le plan indique le nombre précis de morceaux et de vis, impossible donc de se boutonner en jaloux », illustre l'homme d'affaires qui a déjà œuvré pour un fleuron de l'innovation, Bombardier.

À l'image du corps humain le squelette de BONE se décline en une multitude d'habillages. « Flexible, il évolue en fonction des besoins de ses occupants », dit M. Bovet. Bois, aluminium ou maçonnerie : le concept écologique offre une liberté architecturale inégalée, dont la fenestration abondante invite l'extérieur à l'intérieur. Pour participer à une session d'information ou pour en savoir plus : www.BONEstructure.ca

À droite : L'intérieur d'une résidence bâtie en pièce sur pièce, où des rondins de bois sont évidés puis remplis d'un produit isolant.

SOI-MÊME VS CLÉS EN MAIN

S'il est possible de l'obtenir entièrement finie, la maison usinée peut aussi plaire au bricoleur averti qui aspire à faire une partie de l'assemblage et de la finition, ce qui permet de faire d'intéressantes économies. « Évidemment, tout ce que le propriétaire fait ou sous-contracte lui-même n'est pas couvert par les programmes de garantie », précise Richard Di Muro, directeur général du Plan de garantie Qualité-Habitation. « Mais si le projet est livré clés en main, tout est garanti, comme pour une maison neuve traditionnelle », indique Yves Côté, de la SQMH. « On propose aux acheteurs de profiter des conseils et de l'expertise d'un entrepreneur général, explique Sylvain Nadeau de Maisons Usinées Confort Design. On se charge d'engager cet intermédiaire qui veillera, à son tour, à la bonne marche du projet. » Cela peut comprendre le choix du terrain, le coulage des fondations, l'embauche de personnel qualifié pour la finition, etc.

De toute évidence, la maison usinée est un concept qui gagne à être connu. En 2004, 7% des habitations couvertes par la Garantie des maisons neuves de l'Association provinciale des constructeurs d'habitations du Québec étaient usinées. Moins de quatre ans plus tard, selon une étude de la SQMH, ce taux avait... triplé! La maison usinée, un concept en pleine expansion? Indéniablement! ●



TIMBER BLOCK