

Canada

Ossature en acier léger pour la construction résidentielle

QUALITÉ  POLYVALENCE  DURABILITÉ

L'industrie canadienne de l'ossature en acier léger sert les marchés de l'habitation au pays et à l'étranger depuis plus de 50 ans. L'acier léger a toujours été un produit du bâtiment polyvalent et durable, aux nombreux avantages des points de vue des coûts et des caractéristiques structurales.

Les entreprises canadiennes fabriquent une ligne complète de produits en acier léger destinés à la maison unifamiliale et à l'habitation de moyenne et de grande hauteur. On fabrique au Canada des poteaux, des solives de planchers et des fermes de toits de première qualité, expédiés vers les marchés de l'habitation à travers le monde.



Des produits en acier pour tous les éléments d'ossature de la maison : poteaux de murs, solives de planchers et fermes de toits faciles à assembler et contribuant à créer une ossature en acier solide, qui résiste au feu.
(Photo : Canadian Sheet Steel Building Institute, CSSBI)

SUCCÈS INTERNATIONAL

► **Davey International Inc.** a conclu un contrat pour la fourniture et la construction de quatre maisons unifamiliales haut de gamme à ossature en acier léger, à Shanghai. La valeur totale du contrat approche les 2 millions de dollars canadiens.



Le Mexique n'est qu'un des nombreux pays qui ont choisi avec fierté les maisons canadiennes à ossature en acier léger.
(Photo : Mission Homes)

- **Roll Form Group** a fourni des composants d'ossature en acier léger pour plus de 1000 résidences en Jamaïque. L'entreprise a également fourni des matériaux pour la construction de maisons en Chine, en Europe et en Afrique.
- **Mission Homes** a récemment construit douze maisons au Mexique. L'entreprise se spécialise dans la construction de systèmes d'habitation sains et à faible consommation d'énergie destinés au secteur de l'habitation, à coût abordable.
- **Genesis** est chef de file mondial dans la fourniture d'ossatures en acier léger pour le secteur de la construction résidentielle. La technologie de Genesis, développée au Canada, est actuellement mise en application pour la construction de milliers de maisons dans le monde entier.



Les entreprises canadiennes construisent partout dans le monde des maisons en rangée intégrant des composantes en acier léger.
(Photo : BPA Group)



Ossature en acier léger pour la construction résidentielle

- ▶ Le **BPA Group** est reconnu en Chine comme leader dans la construction de maisons à ossature. L'entreprise est actuellement à Dalian, en Chine, pour construire un projet de 120 maisons en rangée dont la surface de plancher totalisera 30 000 mètres carrés.

POURQUOI UTILISER UNE OSSATURE EN ACIER LÉGER?

Avantages pour le constructeur

- ▶ Chaque poteau en acier est fabriqué avec une précision rigoureuse. Les systèmes d'ossature en acier léger ne nécessitent donc pas le tri des pièces de qualité acceptable avant expédition.
- ▶ Les éléments d'ossature en acier léger peuvent être fournis à la longueur spécifiée par le client, éliminant pratiquement les coupes sur le chantier et les déchets de construction.
- ▶ Les éléments en acier léger des systèmes d'ossature raccourcissent le temps d'érections, réduisent les charges imposées aux fondations et procurent une grande résistance contre les forces sismiques.



Les composantes d'ossature en acier léger peuvent être préfabriquées sur le chantier, à un site central d'assemblage à proximité, ou préassemblées en panneaux à l'usine. (Photo : CSSBI)

- ▶ Le prix de l'acier est concurrentiel et ce matériau est amplement disponible. Historiquement, le prix de l'acier est demeuré stable par rapport aux matériaux concurrents.
- ▶ Les ossatures en acier léger éliminent le besoin d'équipement de construction lourd et les ouvriers peuvent facilement acquérir les techniques d'assemblage.



Une équipe réduite peut assembler les composantes d'ossature en acier léger sans équipement lourd ou formation poussée. (Photo : CSSBI)

Avantages pour le propriétaire de maison

- ▶ La robustesse inhérente et le caractère incombustible des systèmes en acier léger rendent les maisons à ossature en acier très résistantes aux catastrophes comme l'incendie, les ouragans et les tremblements de terre. Il est possible de construire des maisons qui pourront satisfaire aux spécifications de charges sismiques et de vent les plus rigoureuses au monde.
- ▶ Les ossatures en acier ne requièrent aucune protection contre les insectes et autres organismes vivants.
- ▶ Les murs à ossature en acier resteront droits même en présence d'humidité. L'acier est un matériau stable et présente peu de risques de gauchissement, d'allongement ou de retrait.



Les systèmes d'ossature en acier léger reçoivent facilement le câblage, la plomberie, les fenêtres, les portes et l'isolant. (Photo : Mission Homes)

Ossature en acier léger pour la construction résidentielle

- ▶ L'innovation en construction a permis de produire des maisons en acier léger qui peuvent atténuer les effets de la conductivité thermique. Le vide compris entre les parois des murs peut recevoir une bonne épaisseur d'isolant, et il simplifie la mise en place des matériels électriques, de plomberie et de chauffage, ventilation et conditionnement d'air.
- ▶ Grâce à l'adaptabilité de l'ossature en acier léger, on peut réaliser des maisons confortables dans des régions climatiques variées.

Avantages pour l'environnement

- ▶ Nécessitant peu d'entretien, les systèmes d'ossature en acier léger sont conçus pour durer.
- ▶ L'acier léger peut être entièrement recyclé, à répétition, sans perte ni dégradation de ses propriétés.
- ▶ Avec le tri magnétique, l'acier est le matériau qui est le moins coûteux et le plus facile à extraire du flux de déchets.

L'EXCELLENCE, UN GAGE DE SUCCÈS

Grâce à leur polyvalence, les entreprises canadiennes peuvent fabriquer des produits en acier léger aux dimensions, formes et résistances standard ou adaptées aux besoins du client.



*Les toitures industrialisées avec fermes en acier allient construction simplifiée et temps d'exécution réduits.
(Photo : Genesis Inc.)*

Les poteaux de murs et les solives de planchers sont les principales composantes à la base du bâtiment à ossature en acier léger. Disponibles en toutes longueurs, les poteaux et les solives procurent une robustesse et un choix d'options qui peuvent surpasser les qualités des autres produits de construction.

Bien que souvent employés dans les maisons unifamiliales, les poteaux et les solives en acier léger trouvent une application croissante en construction résidentielle de plus grande taille. Ils représentent une solution peu coûteuse et non combustible pour les éléments intérieurs non porteurs dans les habitations de grande hauteur.

L'utilisation de fermes de toits en acier léger est répandue en construction résidentielle. Les fabricants ont conçu des produits aux formes diverses qui viennent simplifier la construction et améliorent la performance de la structure.



*L'acier léger trouve une utilisation répandue dans les applications non porteuses des habitations de moyenne et de grande hauteur.
(Photo : CSSBI)*

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES SYSTÈMES CANADIENS D'OSSATURE EN ACIER LÉGER :**► Canadian Sheet Steel Building Institute (CSSBI)**

(www.cssbi.ca). Le CSSBI est une association nationale qui représente les entreprises touchant à divers aspects de l'industrie des produits de construction en tôle d'acier. Son site Web, contient une liste exhaustive de ses membres, une base de données sous forme de publications, des rapports de recherche préparés par une organisation affiliée, le Canadian Cold Formed Steel Research Group, ainsi qu'une liste de liens vers des ressources en ligne intéressantes.

► Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) (www.cmhc-schl.gc.ca)

. La SCHL est un joueur actif dans l'industrie de l'habitation au Canada. Cette agence nationale mène des activités de recherche de pointe dans le secteur de l'habitation et elle aide les entreprises canadiennes à commercialiser leurs produits et leurs services à l'étranger. Le site Web de la SCHL est une source d'informations sur les marchés national et international de l'habitation en plus de constituer une mine de documents de recherche et d'informations techniques à l'intention des consommateurs et des professionnels de l'industrie du logement.



Les maisons en acier sont attrayantes et durables, leur charpente saine et leur prix compétitif. Avec le choix abondant de produits de finition extérieure, la maison peut facilement s'intégrer à l'architecture existante de la collectivité.

(Photo, gauche : Genesis Inc.)
(Photo, droite : BPA Group)

De plus, le site www.strategis.gc.ca du gouvernement canadien renferme une base de données complète des entreprises, des produits et des moyens techniques.

Préparé par :



Canada

En collaboration avec :



Ministère des Affaires étrangères
et du Commerce international

Service des délégués commerciaux

Department of Foreign Affairs
and International Trade

Trade Commissioner Service

Contactez-nous :



LE SERVICE DES DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX DU CANADA



THE CANADIAN TRADE COMMISSIONER SERVICE

www.infoexport.gc.ca