



## CENTENIAL CENTRE AND YMCA DE GRAVENHURST GRAVENHURST, ONTARIO

(Reproduit avec permission de Construction  
Métallique - ArcelorMittal Automne 2014)

### ÉQUIPE DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION:

**ARCHITECTE :** CS&P Architects Inc.

**INGÉNIEUR DE STRUCTURES :**  
Yolles, A CH2M Hill Company

**DIRECTEUR DES TRAVAUX :**  
The Dalton Company Ltd.

**INSTALLATEUR DE REVÊTEMENT  
MURAL EN ACIER :** Titan Metals  
Ltd.

**FOURNISSEUR DE REVÊTEMENT  
EN ACIER :** Vicwest

**PHOTOGRAPHE :** Allen Keates

## L'acier embellit le Centennial Centre and YMCA de Gravenhurst



C'était une question de fierté. Et de rentabilité. Et d'image. La ville de Gravenhurst avait des objectifs particuliers pour son nouveau Centennial Centre and YMCA situé au coeur de la ville. Le bâtiment devait s'agencer aux structures historiques municipales actuelles afin de maintenir l'héritage unique de la ville, tout en aidant à favoriser la progressivité de sa culture, de ses arts et de ses loisirs. CS&P Architects Inc. de Toronto a relevé les défis de conception en utilisant l'acier comme matériau de construction de choix.

« Du point de vue architectural, c'est un édifice qui combine la brique rouge patrimoniale au revêtement en acier plus moderne et à beaucoup de verre. Un sens d'ouverture et de clarté semblait être un début de conception logique, dans le cadre duquel l'utilisation de revêtement mural en acier ondulé semblait constituer le matériau de base idéal pour forger cette expression », explique l'architecte Wayne Rosberg. « Nous avons utilisé la brique pour accentuer certains éléments de l'édifice, mais l'utilisation de l'acier s'est inspirée des bâtiments industriels du patrimoine commercial passé de la ville. Nous avons été très ravis du succès de l'utilisation de revêtement d'acier pour créer une installation dynamique qui s'agence au tissu de la communauté; il fonctionne extrêmement bien comme matériau durable sans entretien.

La construction du Centennial Centre and YMCA de Simcoe/Muskoka, d'une superficie de 6 515 m<sup>2</sup> (70 127 pi ca), situé sur Centennial Drive, à proximité de Brock Street et de Bethune Street, a été achevée au début de l'année 2012. Le centre communautaire d'origine a été démolit et l'aréna de hockey existant a été conservé. En plus de la patinoire, qui propose 700 places assises chauffées dans les gradins, les nouvelles installations comprennent également deux piscines, un centre de bien-être équipé de deux studios de conditionnement physique, un gymnase, des salles de service de garde, des salles de réunion et des bureaux, ainsi qu'une salle de réception – le Terry Fox Auditorium – dotée l'installations commerciales de cuisine pour la tenue de diverses réceptions et fêtes communautaires et privées.

« Nous sommes le centre de la collectivité », souligne Deb Broderick, directrice des loisirs, services communautaires et activités du Centennial Centre. « Nous avons été ravis de la réaction des gens. C'est une petite ville d'environ 12 000 résidents et nous sommes heureux de proposer toutes ces installations dans un même bâtiment. Des familles que nous n'avons jamais vues auparavant pourront maintenant profiter de la patinoire et de la

piscine dans un même bâtiment. » Le YMCA offre des cours de natation, des programmes de conditionnement physique, des camps de jour, un service de garde, des possibilités de perfectionnement en leadership pour les jeunes, ainsi que des services d'aide à l'emploi, des services aux nouveaux arrivants et des partenariats d'aide internationale.

Les résidents comme les visiteurs sont impressionnés par l'apparence globale du bâtiment. On ne trouve habituellement pas de revêtement moderne en acier à Gravenhurst, mais il capte l'attention de tous les automobilistes qui passent devant. L'auvent de l'entrée principale comprend du bois de pin qui enveloppe les poteaux de soutien en acier. « Le client voulait une installation très durable qui donne une impression importante et qui signifie qu'il s'agit d'un bâtiment municipal important dont la ville de Gravenhurst peut être fière », souligne Rosberg. « Même lors des phases de constructions, le revêtement en acier a réellement montré sa polyvalence, puisqu'il a été installé pendant la période estivale comme hivernale et que les ajustements au terrain ont été faciles et rapides. »

L'acier a été utilisé abondamment partout dans le bâtiment. En plus du revêtement mural, qui est en acier ondulé de 7/8 po, une charpente métallique légère a été utilisée pour le remplissage de certains murs extérieurs. Bailey Metal Products a fourni l'ensemble des poutres, rebords et charpentes. Un revêtement métallique en acier galvanisé à chaud minimum Z275 (G90) a été utilisé pour l'ensemble des poutres, rails et raccords. Les structures en acier pour le platelage ont des dimensions minimales de 3 mm d'épaisseur sur 65 mm (0,118 po x 2,56 po) de surface d'appui. Les panneaux du platelage ont été fabriqués en acier de qualité structurelle à revêtement en zinc se conformant à la norme 101M de l'ICTAB et répondant aux exigences de la norme ASTM A653 - qualité 230 avec une limite d'élasticité de 230 MPa. Le toit est également en acier.

« Du point de vue architectural, le Centennial Centre and YMCA de Simcoe/ Muskoka est un édifice qui combine la brique rouge patrimoniale au revêtement en acier plus moderne et à beaucoup de verre. Un sens d'ouverture et de clarté semblait être un début de conception logique, dans le cadre duquel l'utilisation de revêtement mural en acier ondulé Galvalume Plus semblait constituer le matériau de base idéal pour forger cette expression », explique l'architecte Wayne Rosberg.



**MATÉRIAU DE REVÊTEMENT :**  
Acier Galvalume Plus AZ150 non peint de 0,61 mm (0,0239 po)

**REVÊTEMENT MURAL :**  
1 486 m<sup>2</sup> (16 000 pi ca)

**PROFIL DE REVÊTEMENT MURAL :**  
Tradition 150  
22 mm (acier ondulé de 7/8 po)

**TOIT :**  
743 m<sup>2</sup> (8 000 pi ca)

**PROFIL DE LA TOITURE :**  
Tradition 150  
22 mm (acier ondulé de 7/8 po)

La ville de Gravenhurst avait des objectifs particuliers pour son nouveau Centennial Centre and YMCA situé au cœur de la ville. CS&P Architects Inc. de Toronto a relevé les défis de conception en utilisant l'acier comme matériau de construction de choix. En plus de ses qualités de matériau durable et non combustible, l'acier offre une grande polyvalence et de nombreuses possibilités en matière de conception. L'acier est un matériau robuste, léger, attrayant et sans entretien.

Les résidents comme les visiteurs sont impressionnés par l'apparence globale du bâtiment. On ne trouve habituellement pas de revêtement moderne en acier à Gravenhurst, mais il capte l'attention de tous les automobilistes qui passent devant. « Le client voulait une installation très durable qui donne une impression importante et qui signifie qu'il s'agit d'un bâtiment municipal important dont la ville de Gravenhurst peut être fière », souligne Rosberg. « Même lors des phases de constructions, le revêtement en acier a réellement montré sa polyvalence, puisqu'il a été installé pendant la période estivale comme hivernale et que les ajustements au terrain ont été faciles et rapides. »



Institute canadien de la tôle d'acier pour le bâtiment  
652 Bishop St. N., Unit 2A  
Cambridge, ON N3H 4V6  
Tél: (519) 650-1285  
Fax (519) 650-8081  
www.cssbi.ca