

# L'architecture de fer au Québec Comme une révolution

Jean Bélisle

---

Number 70, Fall 1996

Présence du fer

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/17160ac>

[See table of contents](#)

---

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

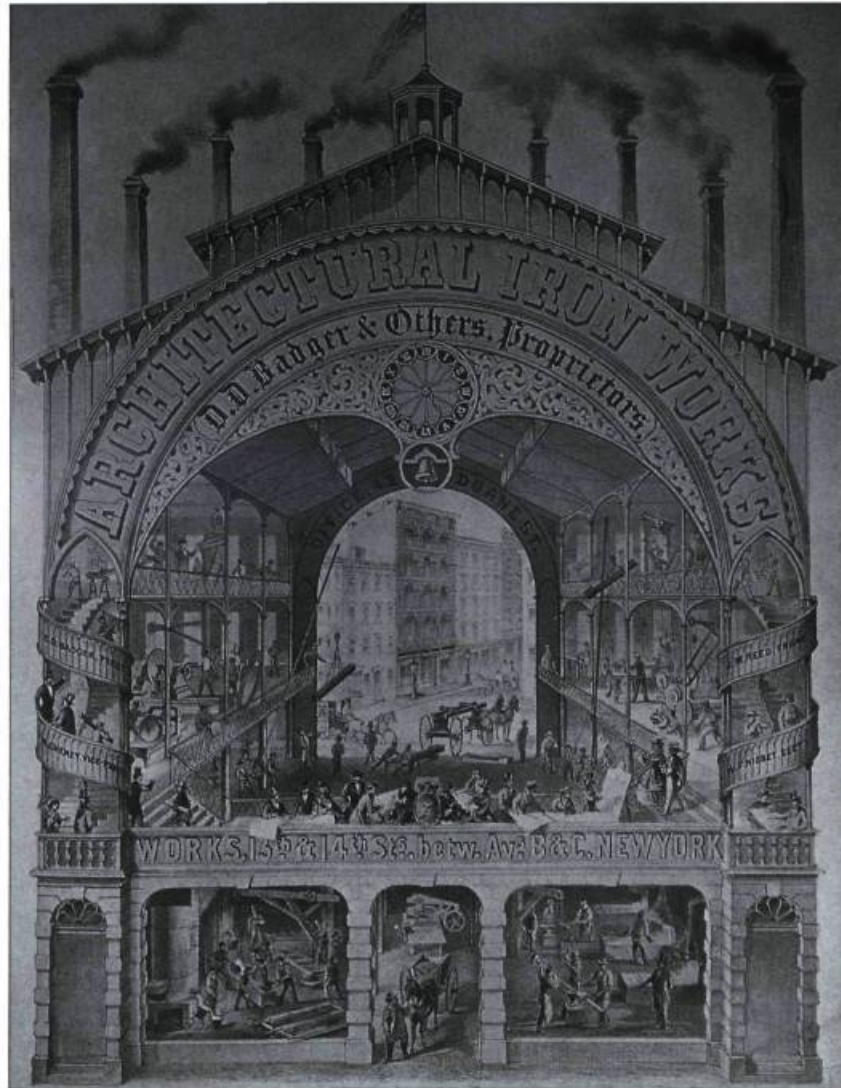
[Explore this journal](#)

---

Cite this article

Bélisle, J. (1996). L'architecture de fer au Québec : comme une révolution. *Continuité*, (70), 15–17.

# L'architecture de fer au Québec *Comme une révolution*



Page couverture du catalogue de l'Architectural Iron Works, de Daniel D. Badger, publié à New York en 1865.

D'abord rare, voire inexistante, l'utilisation du fer dans l'architecture au Québec connaît son apogée à cette période où l'effervescence industrielle imprime sa révolution dans les usages comme dans les idées.

PAR JEAN BÉLISLE, PROFESSEUR D'ARCHITECTURE

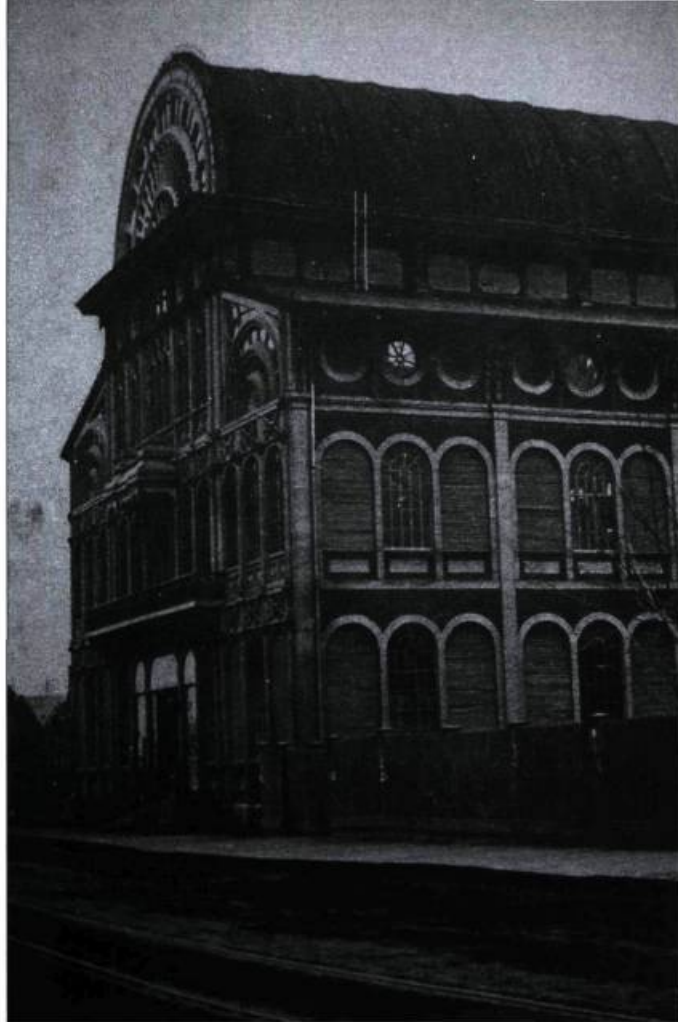
Au début du XVII<sup>e</sup> siècle, à l'époque où Champlain débarque sur la grève de ce qui deviendra Québec, le territoire est couvert de forêts impénétrables. Nos ancêtres doivent se battre contre une nature hostile pour réussir à s'installer convenablement. Si le bois est abondant pour les charpentiers, en revanche, le fer fait cruellement défaut aux forgerons. Le fer n'existe pas à l'état natif. On doit le fabriquer. La Nouvelle-France de 1608 n'est pas en mesure

de produire ce fer indispensable à la fabrication des armes et des outils. Aussi dépend-on des importations en provenance d'Europe. Les trop rares arrivages de fer vont créer une situation de pénurie qui va confiner l'utilisation de ce métal « précieux » aux choses essentielles.

## Effets de rareté

Le bâtiment n'échappe pas à ces restrictions. Les forgerons vont fabriquer la quincaillerie d'architecture indispensable souvent à partir de fer de récupération.





Façade du Crystal Palace réalisée selon les plans de John Williams Hopkins entre les mois de mai et août 1860.

Source : Jean Bélisle

Aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, l'habitat vernaculaire sera faite surtout en bois et les liaisons ne seront pas assurées par des clous mais bien par des chevilles de bois. On va développer un type de construction pratiquement sans métal. Les grands édifices de prestige qui nous restent du XVII<sup>e</sup> siècle n'ont presque pas de composantes métalliques. À Montréal, le corps central du vieux séminaire (1684) ne présente que deux ancrages de fer en façade. L'hôpital des frères Charron (1693) n'en compte qu'une demi-douzaine. À Québec, le petit séminaire (1675) n'en possède que très peu.

Le fer est si rare et précieux que les intendants vont, par ordonnance (1756), tenter de protéger les réserves gouvernementales du pillage. Partout au Québec on recherche les « rognures de plaques de poêles », la ferraille et la mitraille. Dans les endroits plus éloignés comme en Gaspésie, on assiste même au pillage de l'équipement des pêcheurs saisonniers européens. Les marchands de la ville de Bayonne se plaignent des actions du sieur Lefebvre de Bellefeuille, seigneur de Pabos, en ces termes : « Ils nous pillent tous les ustanilles de pesche, que nous quittons dans nos cabannes à nostre depart et Brisent les dites cabannes pour avoir le Cloux a Battir des chaloupes. » (*Archives de la Chambre de commerce de Bayonne*, 12, n° 10, 23 mai 1731).

Dans ce contexte, il ne faut pas s'étonner que l'administration coloniale fasse la promotion d'une industrie sidérurgique locale. L'année 1732 voit la compagnie des Forges du Saint-Maurice, fondée en 1730, mettre en activité un petit fourneau catalan. En 1737, la compagnie exploite son premier haut fourneau. Mais cette année-là, la population de la Nouvelle-France n'est plus ce qu'elle était au XVII<sup>e</sup> siècle. Il y a beaucoup plus de monde et les besoins sont plus grands. Les Forges du Saint-Maurice ne suffisent pas à répondre aux demandes de la population, d'autant plus qu'une partie importante de la production est réservée aux industries de guerre, construction navale et artillerie. À la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, une deuxième compagnie entre en activité : les Forges de Batiscan (1798). Graduellement, le fer devient moins rare. Les entrepreneurs en construction et les architectes vont donc se mettre à utiliser plus de fer dans leurs bâtiments. La maison Duchesne à Saint-Jean-Baptiste de Rouville montre bien le changement d'attitude par rapport au fer. Cette maison de 1804 présente pas moins de 10 ancrages pour un petit carré d'un seul étage. On est loin du vieux séminaire de Montréal. Malgré l'abondance de matière première, l'utilisation du fer en architecture se résume à la quincaillerie.

### Changements d'attitude

En 1811, John Molson passe une commande à la firme Boulton & Watt de Birmingham pour deux machines à vapeur, une stationnaire pour sa brasserie et une marine pour son nouveau vapeur, le *Swiftsure*. Avec l'arrivée de ces machines, on cesse de considérer que le fer n'est bon qu'à fabriquer des clous et des outils. L'attitude face au métal est train de changer. En Angleterre, on commence à utiliser le fer dans la structure des bâtiments plutôt que dans les seules liaisons. La filature construite à Shrewsbury en 1796 repose sur une structure constituée de colonnes cruciformes en fonte et de poutres à profil en T inversé également en fonte. Les effets de la révolution industrielle se font maintenant sentir jusque dans l'architecture. Mais au Québec comme ailleurs au Canada, on n'est pas encore prêt à utiliser le fer dans l'architecture, même si on en connaît les vertus. Il faudra attendre la construction du marché Bonsecours, à Montréal, pour voir le fer entrer par la grande porte dans la pratique architecturale.

À Québec, à la suite des deux incendies désastreux qui frappent les quartiers Saint-Roch en mai 1845 et Saint-Jean le mois suivant, un architecte britannique, George William, se fait l'avocat de la construction métallique pour parer aux effets du feu. Il ajoute à propos des maisons utilisant le fer : « Elles sont confortables, propres, semblables à n'importe laquelle des maisons des classes supérieures. L'enrichissement du style ou des ornements ne constitue qu'une dépense ridicule en comparaison avec des



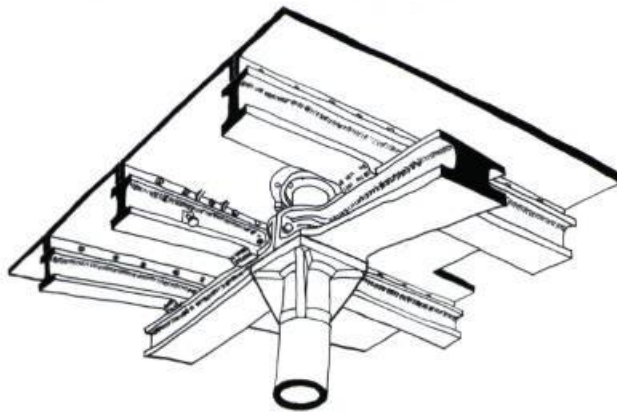
ouvrages similaires exécutés en d'autres matériaux, si bien que je dirai que le fer peut mieux rivaliser avec la pierre dans ce cas. » (*Quebec Mercury*, 11 septembre 1845, traduction libre de l'auteur.) Mais William signale aussi que l'industrie canadienne n'est pas encore en mesure de produire le fer et la fonte de qualité comme l'exige l'architecture.

Trois ans plus tard, la Ville de Montréal se lance dans l'aventure avec la construction du marché Bonsecours. L'architecte William Footner conçoit un édifice prestigieux de style néo-grec comportant un portique simulant un temple dorique. De toute évidence, il a été influencé par le portique de la station de chemin de fer d'Euston à Londres. Or, les colonnes doriques d'Euston sont en fonte. En 1848, la fonderie montréalaise St. Mary, propriété de William Parkyn, s'engage à fournir pour le projet, outre la quincaillerie habituelle, les colonnes en fonte du portique. Nous ne savons pas si ces colonnes furent réellement coulées au courant Sainte-Marie ou si elles furent importées d'Angleterre. Quoi qu'il en soit, elles ont été mises en place en 1860. À la même époque, une autre fonderie montréalaise, celle de William Rooden, obtient un contrat pour fournir les triglyphes devant décorer le portique du marché Bonsecours.

L'année 1860 est très importante pour Montréal. Cette année-là, l'architecte John William Hopkins construit le Crystal Palace de Montréal entre les rues Sainte-Catherine et Cathcart. Bien qu'il soit de plus petites dimensions, l'édifice reprend la volumétrie et surtout la façade en fonte de son illustre prédécesseur de Londres. L'entrepreneur Daniel McNiven utilise néanmoins beaucoup de briques et de bois dans sa structure. Nous ne connaissons malheureusement pas le fournisseur de la façade en fonte. Le 25 août 1860, le prince de Galles inaugure le Crystal Palace de Montréal ainsi que le pont Victoria en grande pompe. En 1878, le Crystal Palace est déménagé sur l'avenue du Parc où il sera détruit par un incendie en juillet 1896.

## Influences

L'Angleterre n'est pas le seul pays à influencer le Québec dans l'utilisation du fer en architecture. Les États-Unis sont aussi dans la course. À New York, en



Structure en fonte de l'ancienne salle des machines R3 de la raffinerie de sucre Redpath, construite entre 1880 et 1887.

Dessin : Jean Bélisle

1848, l'Américain James Bogardus construit son usine entièrement en fonte. Il se fait l'avocat du fer dans la lutte contre les incendies en oubliant sou-

vent que le fer est un excellent conducteur de chaleur. Pour faire la promotion de sa technologie, Bogardus publie en 1856 une brochure vantant les mérites du fer dans l'architecture. Daniel D. Badger poursuit dans la lancée de Bogardus avec l'*Architectural Iron Works*. Au cours de l'année 1865, il publie son célèbre catalogue de promotion. Dorénavant, il devient possible de commander un édifice complet à distance. La ville d'Halifax possède un superbe exemple de ces édifices « coulés » à New York puis érigés à l'étranger.

La guerre civile qui enflamme les États-Unis entre 1861 et 1865 force l'industrie montréalaise à prendre sa place. Les fonderies Ives & Allen, Clendenning, Chanteloup, Amesse, pour n'en mentionner que quelques-unes, emboîtent le pas. De nombreuses façades en fonte apparaissent dans le paysage montréalais. La plupart des grands bâtiments commerciaux de la ville se dotent de colonnes en fonte. La raffinerie Redpath construit en 1894 une nouvelle raffinerie (la quatrième) le long du canal de Lachine avec une ossature entièrement en fonte. Une section de la structure de la deuxième raffinerie construite par Drummond en 1871 est également reconstruite par l'intérieur en fonte. Ces deux édifices existent toujours et donnent une excellente image de ce que fut l'architecture de fonte à Montréal à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Le XX<sup>e</sup> siècle voit graduellement la fonte et le fer céder leur place à l'acier et à d'autres matériaux métalliques comme l'aluminium. Le mouvement est amorcé par les restrictions imposées à l'emploi du fer lors de la Première Guerre mondiale. Le fer et la fonte sont considérés comme des matériaux stratégiques indispensables à l'effort de guerre. De nos jours, le fer a pratiquement disparu de notre architecture, mais des témoins subsistent et parlent éloquemment des recherches issues de la révolution industrielle et qui ont contribué à créer le paysage architectural dans lequel nous vivons. ◀



Ancre en fonte imitant une roue de bateau sur la raffinerie de 1871 du complexe de John Redpath.

Source : J. Bélisle