

Montreal City Hall Roof Restoration



City Hall occupies a prominent site in old Montreal.

L'Hôtel de ville de Montréal dans le Vieux-Montréal.

Located in Old Montreal, at a prominent site looking down toward the docks of the old port, stands Montreal's City Hall, or Hotel de Ville, one of the most recognizable buildings in Montreal if not Quebec and indeed Canada. Designed in the Second Empire style in the early 1870's by original architects Henri-Maurice Perrault and Alexander Cowper Hutchison, it is an ornate and beautiful reminder of Montreal's past while still serving as the administration offices for the present metropolis. Because of its active role in the life of the City, maintenance and upkeep are key issues to ensure the building is functional and durable for today's users, while continuing to be an attraction for the millions of visitors to Montreal and the Old City each year.

A complete restoration of the ornate and detailed copper roof was undertaken

recently as part of the process to ensure the overall performance of the building for the next fifty years. The restoration of the copper roof was one of the more demanding and ultimately visible example of the work that needed to be done, and posed a great challenge considering its complexity.

The rosettes, finials, urns and other details were painstakingly recreated by Heather & Little Limited in their shop north of Toronto. While all projects of this type are unique, the fact that Heather & Little were chosen to fabricate these details was not surprising, considering their place as North America's preeminent copper restoration firm.

The fabricated sections were then shipped to Montreal where the installation was carried out by Toitures Trois Étoiles Inc, under the supervision of architect

Richard de la Riva of Affleck and de la Riva Architects of Montreal. Both of these firms as well have years of experience with projects of this nature and the success of this partnership across provinces is obvious.

The bulk of the roof was a combination of standing seam and flat seam sections. They were installed using 16-oz copper sheet, over a plywood substrate and a Roofshield breathable membrane. Many of the fabricated details that were more complex, involved shaping, soldering, bending, hammering and other techniques to form the 16-oz sheet into the various shapes required. Items like the dormers, corner details and the mansard roof ornamental hip treatments and central tower were very complex and needed great attention to detail in both their fabrication and installation.

The copper sheet was supplied by Canadian Brass & Copper Co. of Concord, Ontario, one of North America's foremost sources for roofing sheet and accessories in Canada.

The roof will now take 15 to 20 years to regain the green shade so often seen in tourists photos, but the new copper colour, as it evolves, will remind Montrealers of the steps taken to ensure the continued performance of one of their most notable buildings.



One of the four complex corner sections.

L'un des quatre éléments de coin.

Restauration de la toiture de l'Hôtel de ville de Montréal

La reproduction de certains détails d'architecture complexes a nécessité de multiples méthodes de fabrication.

Some of the details required an array of fabrication methods.



Photo : Heather and Little Limited

Situé dans le Vieux-Montréal, à un emplacement bien en vue surplombant les quais du Vieux-Port, l'Hôtel de Ville de Montréal est un des immeubles les plus reconnaissables de Montréal, sinon au Québec et même au Canada. De style Second Empire et conçu au début des années 1870 par les architectes Henri-Maurice Perrault et Alexander Cowper Hutchison, il constitue un magnifique rappel du passé de Montréal, et continue d'accueillir les bureaux administratifs de la métropole actuelle.

À cause du rôle actif de l'immeuble dans la vie de la Ville, son entretien et sa valorisation sont de toute première importance pour en garantir la fonctionnalité et la durabilité pour les utilisateurs d'aujourd'hui, et il continue de constituer une attraction pour les millions de visiteurs qui viennent à Montréal et dans le Vieux-Montréal chaque année.

Une restauration complète de son ornementation et de sa toiture en cuivre a été récemment entreprise dans le cadre d'un processus visant à garantir le rendement de l'immeuble au cours des 50 prochaines années. La restauration du toit en cuivre, exigeante, est un exemple visible du travail qui devait être exécuté, lequel a constitué un défi de taille à cause de sa complexité.

Les rosettes, faîteaux, urnes et autres éléments ont été méticuleusement recréés par Heather & Little Limited, dans ses ateliers situés au nord de Toronto. Bien que tout projet de cette nature revête un caractère unique, le choix de Heather and Little pour fabriquer ces éléments n'a pas été une surprise, compte tenu de sa solide réputation à titre d'entreprise de restauration d'éléments architecturaux en cuivre.

Les pièces fabriquées ont ensuite été expédiées à Montréal, où leur installation a été l'œuvre de Toitures Trois Étoiles inc, sous la supervision de l'architecte Richard de la Riva, des bureaux d'architectes Affleck et de la Riva de Montréal. Ces deux entreprises comptent également plusieurs années d'expérience dans l'exécution de projets de cette nature, et le succès de ce partenariat dans diverses provinces est notoire.

Le clocher ornemental constitue l'une des caractéristiques de l'édifice.

The ornate bell tower is one of the buildings main features.

La majorité de la toiture combinait des sections à joints debout et à joints plats. Ces sections ont été installées en utilisant des feuilles de cuivre de 16 onces, sur un lit de contreplaqué, recouvert d'une membrane imper-respirante Roofshield. Plusieurs des éléments fabriqués ont exigé un traitement plus complexe impliquant façonnage, soudure, pliage, martelage et l'utilisation d'autres techniques afin de modeler les feuilles de 16 onces, selon les diverses formes requises. Le traitement de certains éléments tels que les lucarnes, les éléments de coin et les arêtiers ornementaux de la toiture à la Mansart, ainsi que de la tour centrale, a été très complexe et a exigé un soin méticuleux dans leur fabrication et leur installation.

La feuille de cuivre a été fournie par Canadian Brass & Copper Co., de Concord, en Ontario, l'un des fournisseurs nord-américains de feuilles et d'accessoires de toiture les plus prisés au Canada.

Pour que le toit retrouve entièrement cette patine verte que l'on voit si souvent dans les photos des touristes, il faudra patienter de 15 à 20 ans, mais la nouvelle couleur cuivrée, au gré de son vieillissement, rappellera aux Montréalais tout ce qui aura été mis en œuvre pour revaloriser un des immeubles les plus remarquables de leur ville.



Le présent article a été rédigé à partir de renseignements fournis par Heather & Little and Canadian Brass & Copper.

This article was prepared from information supplied by Heather & Little and Canadian Brass & Copper.