

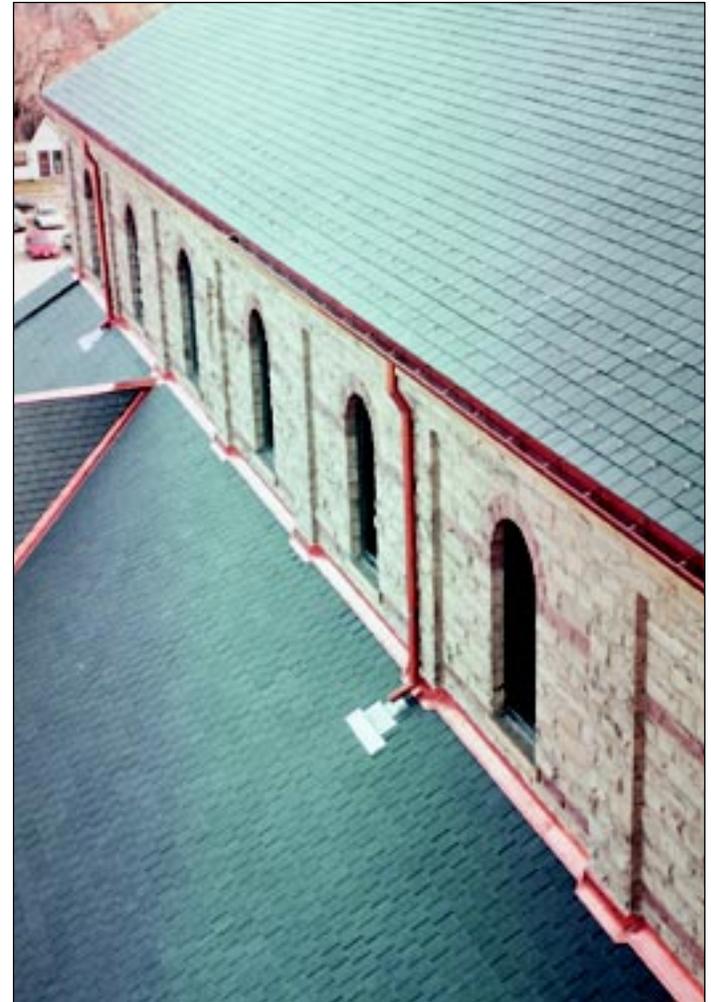
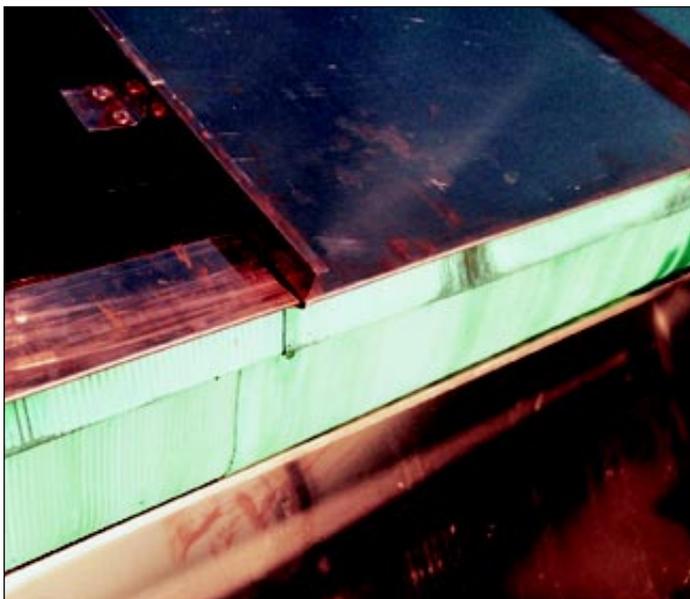
St. Paul's Church, Toronto

Located in downtown Toronto, St. Paul's is an imposing Church in the Italian Renaissance style, complete with a belltower. Recently it underwent a series of maintenance and restoration measures which included the installation of an extensive copper gutter and downspout system, as well as the replacement of the copper roof of the belltower.

The work was carried out by Semple-Gooder Roofing Limited, under the supervision of Peter McGoey and project manager Tom Shreeve, both with over 15 years of experience with the Company. The project architect was Charles Hazell of Taylor/Hazell Architects of Toronto.

The Church was built in 1887-1889 by the Roman Catholic Archdiocese. The architect was Joseph Connelly and his design was based on San Miniato al Monte, built near Florence in 1100. Many subsequent churches including Santa Maria Novella by Alberti share this influence. While the pink-and-gray stone exterior is very impressive, the interior is renowned as one of the finest in Canada.

Much of the copper work was done on the belltower, which was added to the Church in 1905. It involved replacement of the original standing seam roof and recladding of the cross. 16-oz. Copper sheet was used for this portion of the project, as well as detailing at the eaves and cross. Flat seam copper roofs were added over the four confessionals at the east end of the Church at the same time.



The copper gutter and flashing installation is very extensive and detailed.

L'installation des gouttières et des solins est vaste et détaillée.

On the main roof area, black slate quarried in St-Marc-du-Lac-Long, Quebec, was applied to replace asphalt shingles while replicating the original

design. Copper flashings and counter-flashings were used, with lead-coated copper for all drip edges.

The copper gutter system was also rebuilt using 20-oz copper, the heavier material being used for additional strength, and was fabricated in a modified ogee shape. Octagonal copper rainwater leaders were fabricated from 16-oz copper. Brackets and stiffeners made from 1 in. (25 mm) copper bar were used to give the assembly additional strength. Snow guards were fabricated from lead-coated copper. Canadian Brass & Copper of Concord, Ontario, supplied nearly 11,000 lb. (5,000 kg) of copper and lead-coated copper for the project.

The restoration project should ensure the continued protection of one of Canada's most notable churches. The new copper detailing, with an expected life span of over 100 years, will complement the already famous architecture of St. Paul's Church. ♦

New copper standing seam roof with original corrugated copper apron.

Nouvelle toiture à joints debout et le tablier original en cuivre ondulé.

L'église St. Paul's de Toronto

Située au centre-ville de Toronto, l'église St. Paul's, surmontée d'un clocher, est un bâtiment imposant de style renaissance italienne. Elle a dernièrement fait l'objet de travaux d'entretien et de restauration lesquels comprenaient le remplacement de la toiture de cuivre du clocher et l'installation de gouttières et de descentes pluviales.

Les travaux ont été confiés à la société Semple-Gooder Roofing Limited et exécutés sous la surveillance de Monsieur Peter McGoey et du directeur de projet, Monsieur Tom Shreeve, ces deux derniers travaillant pour l'entreprise depuis plus de quinze ans. Le bureau d'architectes Taylor/Hazell de Toronto avait été retenu pour le projet et c'est Monsieur Charles Hazell qui en a été le concepteur.

L'église St. Paul's a été construite entre les années 1887 et 1889 à la demande de l'archevêché catholique. Son architecte, Monsieur Joseph Connelly, s'est inspiré de San Miniato al Monte, bâtie en 1100 près de Florence, comme beaucoup d'autres avant lui, notamment Alberti pour l'église Santa Maria Novella. L'extérieur de l'église St. Paul's, en pierre rose et grise, est très impressionnant et son intérieur est reconnu comme l'un des plus beaux au Canada.

Le cuivre a été utilisé en grande partie pour la réfection du clocher qui avait été rajouté à l'église en 1905. Il a fallu refaire la toiture originale à joints debout et recouvrir la croix. Pour ce faire, on a utilisé de la feuille de cuivre de 16 onces qui a aussi servi aux détails du faite et de la croix. De plus, on a posé des toitures

Vue détaillée des solins, des gouttières et des protecteurs contre la neige.

Detail of the copper valley flashing, gutter, and snow guards.



à joints plats sur les quatre confessions situés à l'extrémité est de l'église.

Les bardeaux d'asphalte de la grande toiture de l'église ont été remplacés par des feuilles d'ardoise noire provenant de la carrière de Saint-Marc-du-Lac-Long au Québec, le tout conformément au dessin original. Pour les solins et les contre-solins, on a utilisé du cuivre et, pour toutes les rives, du cuivre recouvert de plomb.

Par ailleurs, pour reconstruire les gouttières, on a choisi, en raison de sa résistance accrue, du cuivre plus lourd

(20 onces) façonné en forme de doucine modifiée. Les descentes de forme octogonale ont été fabriquées avec de la feuille de cuivre de 20 onces. On s'est servi de mordillons et de raidisseurs de cuivre obtenus d'une barre de 25 mm (1 po) pour renforcer l'assemblage. Les protecteurs contre la neige ont été fabriqués avec du cuivre recouvert de plomb. C'est la société Canadian Brass & Copper de Concord, en Ontario qui a fourni tout le cuivre nécessaire aux travaux, soit près de 5 000 kg (11 000 lb).

Grâce à de telles rénovations, la protection de l'une des églises les plus remarquables du Canada devrait être assurée. Les nouveaux éléments en cuivre, dont la durée de vie est prévue pour cent ans et plus, ne feront qu'ajouter à la splendeur déjà reconnue de l'église St. Paul's. ♦



Le clocher en cuivre muni de sa croix originale avant les travaux de réfection.

The copper belltower roof with the original cross, prior to its replacement.