

Library of Parliament

The jewel on the Hill.

An architectural treasure.

An icon in the nation's capital.

The most important heritage building in Canada.

These are just a few of the tributes and feelings that have been expressed about the Library of Parliament, in Ottawa.

As part of the ongoing renovation projects on Parliament Hill, a major component was recently completed with the total rehabilitation and upgrade of the Library of Parliament. The magnificent structure first opened in 1877 after 18 years of construction. The original design by Thomas Fuller and Chilion Jones was based on the style of an English Gothic Chapter House and the Reading Room at the British Museum.

One of the most prominent features of the structure is its magnificent copper roof. In fact the old copper sheet removed from the roof was not recycled as is normally the case with aged copper. Instead a significant portion of the copper was fabricated into panels that now grace the interior of the new Canadian War Museum, profiled in *Canadian*



The lantern of the Parliamentary Library is topped with an ornate, refurbished spire.

Le lanternon de la Bibliothèque du Parlement est surmontée d'une aiguille remise à neuf.

*Photo & Front Cover:
Heather & Little Ltd.*

*Photo et couverture :
Heather & Little Ltd.*



The finials ringing the Library and the caps on the buttresses were fabricated out of Monel sheet.

Les faiteaux ceinturant la Bibliothèque et les enveloppes des contreforts ont été réalisées à l'aide de feuilles de Monel.

Copper, No. 153. This just shows the durability and attractiveness of an aged copper roof and the effectiveness of re-using it when the material is carefully removed without damage. It is interesting to note that 82% of the construction waste from the entire project was diverted from landfill disposal.

The Library was originally built with a purple and green slate roof in an intricate pattern known as "structural polychromy". When the original slate blew off in a tornado (which are extremely rare in the Ottawa region) in 1888, the entire roof was re-clad in copper. The most recent reroofing was done in line with the current project architects' approach of respecting the evolution of the building and important previous "Layers of History". As a result, the existing roof was replaced with new copper, not slate.

The roofing contractor for the project was Heather & Little Limited, a firm with a wealth of experience on some of Ottawa's and Canada's most notable historic projects, including the Centre Block on Parliament Hill. In recent years, their work has spread to various American cities, including New York, Washington, Atlanta, San Francisco and elsewhere. Copper sheet (20-oz) and Monel sheet were supplied by Canadian Brass & Copper of Concord. About 2,100 m² (22,500 sq. ft) of copper were installed on

the roof and the new gutter system designed to carry water away from the masonry and avoid future damage. Monel, an alloy

continued on page 3 ...

Space limitations do not permit us to describe the achievements of the more than 1,200 craftspeople who worked on the Library. The project was led by Public Works and Government Services Canada in partnership with the Library of Parliament organization. Over half of the people involved were crafts-people under the direction of General Contractor, Fuller Construction Ltd. (1958) of Ottawa, which is owned by direct descendants of Thomas Fuller, the original architect. The Library project design was the work of the following architectural firms in Joint Venture:

- Ogilvie and Hogg Architects, Ottawa.
- Desnoyers Mercure & Associés, Montreal.
- Spencer R. Higgins Architect, Toronto.
- Lundholm Associates Architects, Toronto.

Public Works and Government Services Canada have extensive information on the project on their web site: www.parliamenthill.gc.ca.

La Bibliothèque du Parlement

Le joyau de la Colline du Parlement

Un trésor d'architecture

Un symbole de la capitale nationale

Le plus bel édifice du patrimoine canadien

Ce ne sont que quelques commentaires élogieux au sujet de la Bibliothèque du Parlement, à Ottawa.

On vient de terminer les travaux de restauration et de modernisation de la Bibliothèque du Parlement qui faisaient partie du vaste projet de rénovation de la Colline du Parlement, actuellement en cours. Ce magnifique édifice a été inauguré en 1877, dix-huit ans après le début de sa construction. Les architectes Thomas Fuller et Filion Jones, qui ont tracé les plans d'origine, s'étaient inspirés du style gothique anglais et de la « Reading Room » (salle de lecture) du British Museum de Londres.

Cette merveille architecturale se caractérise principalement par sa splendide toiture en cuivre. Au moment du remplacement, on a retiré la vieille feuille de cuivre mais au lieu de la recycler, comme on le fait d'habitude, on a utilisé une grande quantité du cuivre pour fabriquer des panneaux décoratifs destinés à orner divers murs du nouveau



Photo: Heather & Little Ltd.

Le sommet conique de la toiture a d'abord été monté en usine, puis hissé sur la toiture.

The cone-shaped peak of the roof was prefabricated and hoisted into place.



Le retrait de la toile de protection a permis de révéler toute la beauté architecturale de la Bibliothèque du Parlement.

When the shroud covering the building during the project was removed, the architectural appeal of the Library was revealed.

Musée canadien de la guerre (voir le numéro 153 de la revue *Cuivre canadien*). La réutilisation sous cette forme confirme bien la durabilité, les qualités esthétiques du cuivre et sa capacité de servir de nouveau s'il ne subit pas de dommages au moment de l'enlèvement. Il convient de noter que 82 % des rebuts de rénovation provenant de ce chantier ont été écartés de la décharge.

À l'origine, la toiture de la Bibliothèque du Parlement était en ardoises violettes et vertes disposées selon un motif polychrome compliqué. Après avoir été soufflée en 1888 par une tornade (événement très rare dans la région d'Ottawa), elle a été remplacée par une toiture en feuille de cuivre. Les travaux de revêtement de la toiture se sont déroulés selon l'approche des architectes qui voulaient respecter le mode de conception et de construction d'origine de la bibliothèque. Ces derniers ont appelé leur approche « couches d'histoire ». En conséquence, la toiture d'origine a été remplacée par une toiture en cuivre et non par une toiture en ardoise.

La réfection de la toiture de la Bibliothèque a été confiée à la société Heather & Little Limited. Cette société de grande expérience a restauré les toitures d'autres édifices patrimoniaux

suite à la page 3 ...

Des contraintes d'espace nous empêchent de présenter le travail de plus de 1 200 artisans spécialisés ayant participé à la réfection de la Bibliothèque du Parlement. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, en collaboration avec la Bibliothèque du Parlement a dirigé le projet. Plus de la moitié des employés qui ont participé au projet était des artisans spécialisés qui ont travaillé sous la direction de l'entrepreneur général, la société Fuller Construction Ltd. (1958) d'Ottawa, qui appartient aux descendants de monsieur Thomas Fuller, l'architecte ayant dessiné les plans de l'édifice d'origine. Voici les cabinets d'architecture ayant contribué en coentreprise à la conception et la réalisation du plus récent projet de réfection :

- Ogilvie and Hogg Architects d'Ottawa.
- Desnoyers Mercure & associés de Montréal.
- Spencer R. Higgins Architect de Toronto.
- Lundholm Associates Architects de Toronto.

Le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada invite le lecteur à se rendre à www.parliamenthill.gc.ca pour obtenir plus de renseignements.

... continued from page 1

of 70% nickel and 30% copper, was used to cap the buttresses, creating a dramatic contrast in various light conditions.

The rehabilitation work is intended to give the Library an extended life span of 50 additional years, and many of the

changes (both to the exterior and the interior, as well as the mechanical and electrical systems) reflect that goal. Since a properly designed and installed copper roof should last upwards of 100 years or more, the next time the Library needs a

facelift, the copper should still be performing as intended. It will feature the beautiful natural patina that one associates with the copper roofs on Parliament Hill in the nation's capital. ♦

... suite de la page 2

célèbres d'Ottawa et du Canada, dont l'édifice du Centre et certains édifices du Parlement. Récemment, elle a commencé à desservir diverses villes américaines dont New York, Washington, Atlanta, San Francisco pour n'en nommer que quelques-unes. Pour la réfection de la toiture de la Bibliothèque, on a utilisé de la feuille de cuivre de 20 onces et de la feuille de Monel, toutes deux fournies par la Canadian Brass & Copper de Concord. On estime à environ

2 100 m² (22 500 pi²) la quantité de cuivre ayant servi à la réfection de la toiture et la réalisation d'un nouveau réseau de gouttières conçu pour empêcher la maçonnerie de subir des dommages par l'eau. On a utilisé de la feuille de Monel (alliage contenant 70 % de nickel et 30 % de cuivre) pour recouvrir les contreforts, ce qui crée des effets de contraste saisissants à diverses intensités de lumière.

La nouvelle toiture est sensée prolonger la

durée de vie de la Bibliothèque de 50 ans. Bon nombre de changements (autant à l'extérieur qu'à l'intérieur, systèmes mécaniques et électriques) visent cet objectif. Bien conçue et bien posée, une toiture devrait durer 100 ans et même au-delà. Lorsque la bibliothèque nécessitera d'autres travaux de modernisation, le cuivre devrait être en bon état. Il aura cette magnifique patine naturelle qui est associée aux toitures des édifices de la Colline du Parlement. ♦