

Ottawa revitalise son centre-ville avec un vaste et audacieux centre des congrès

Les produits MAPEI contribuent à la construction de cette merveille architecturale en verre

Par Anita Burton, rédactrice en chef, *Realtà MAPEI Americas*



Après le froid et la grisaille de l'hiver nordique, les Canadiens attendent avec impatience la venue des fleurs annonçant le beau temps. Et telle une tulipe de verre fleurissant élégamment en plein centre-ville, se dresse le nouveau centre des congrès d'Ottawa. Situé au cœur de la capitale canadienne, entre l'hôtel Westin et le pont MacKenzie King datant de l'après-guerre, le nouveau centre des congrès d'Ottawa est à deux pas de l'historique marché By et voisin du célèbre canal Rideau, une monumentale voie navigable désignée site du patrimoine mondial par l'UNESCO.

La conception du nouveau centre des congrès contraste nettement avec l'architecture conservatrice traditionnelle de la ville d'Ottawa. Le bâtiment, qui impressionne tant par sa forme que par sa fonctionnalité, est deux fois plus grand que son prédécesseur et peut maintenant rivaliser avec les principales villes de congrès telles que Toronto et Vancouver, en accueillant des réunions mondiales, des salons professionnels, des conférences et des événements. Sa remarquable façade en verre courbée, qui offre une vue panoramique du centre-

ville d'Ottawa et de la colline du Parlement, est recouverte d'une pellicule protectrice isolante servant à emprisonner la chaleur pendant les mois d'hiver et à conserver la fraîcheur pendant l'été. De plus, le nouveau centre des congrès est conforme aux normes de certification LEED Argent, notamment grâce à des initiatives telles que le recyclage et la réutilisation de 90 % des débris de démolition de l'ancien édifice et la mise en place d'un processus de renouvellement du cycle de vie visant le rajeunissement continu du bâtiment pour toute sa durée de vie.

MAPEI a eu la chance de laisser sa marque en participant à l'installation des revêtements de sol et aux travaux de réparation du béton. C'est à Bellai Brothers Construction Itée qu'a été confiée la construction des dalles de béton et des murs du centre des congrès. Bien connus dans la vallée de l'Outaouais pour leur travail de qualité dans tous les secteurs de l'industrie de la construction, ils sont également un important distributeur de produits de réparation du béton de MAPEI.

Défi :

Effectuer de nombreux travaux de réfection du béton d'épaisseur variée à travers le bâtiment.

Solution :

Pour réparer les importantes dénivellations dans le béton au deuxième étage du centre des congrès, une couche de 3,8 cm (1 1/2") de mortier à prise rapide en couche épaisse **■ Mapecem® 100** a été appliquée, suivie d'une couche d'apprêt au latex acrylique **Primer L^{MC}**. La sous-finition autolissante résistante à l'abrasion et à prise rapide **2 Ultraplan® 1 Plus** a ensuite été coulée en une épaisseur de 3,2 cm (1 1/4") afin de lisser et de niveler le support. La sous-finition autolissante **Ultraplan 1 Plus** a d'ailleurs été utilisée partout où une remise en service rapide s'est avérée nécessaire, puisqu'elle peut être appliquée en couche très mince jusqu'à 3,8 cm (1 1/2") d'épaisseur et peut recevoir la circulation piétonnière en seulement 2 ou 3 heures.

Dans les endroits où la profondeur des réparations atteignait 5 cm (2"), les installateurs ont d'abord appliqué l'apprêt polyvalent à faible odeur et à séchage rapide **Primer T^{MC}**, suivi d'une application de sous-finition autolissante haute résistance et à prise rapide **Ultraplan Easy**. Puisqu'il requiert une préparation réduite de la surface, **Ultraplan Easy** favorise une remise en service rapide et réduit les coûts liés à la main d'œuvre. Il ne nécessite généralement qu'un support propre et bien adhérent et peut être appliqué en couches allant de très mince jusqu'à une épaisseur de 5 cm (2"). **Ultraplan Easy** peut recevoir la circulation piétonnière après 2 à 3 heures, et s'est avéré particulièrement utile pour le nivellement des dalles de béton existantes dans plusieurs sections du bâtiment original grâce à sa grande polyvalence.

Dans les endroits nécessitant des réparations économiques, tels que dans la salle technique et dans de nombreuses salles de bains, les installateurs ont privilégié l'emploi de **Primer L**, suivi d'une couche de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1") de sous-finition autolissante de qualité professionnelle **Novoplan® 2**. Pour les coulées plus profondes et une remise en service plus rapide, les installateurs ont utilisé la sous-finition à prise rapide **Ultraplan 1 Plus**.

Défi :

Effectuer plusieurs réparations verticales et au plafond dans l'ensemble du bâtiment.

Solution :

3 Planitop® X, un mortier de réparation polyvalent et renforcé de fibre de verre pour surfaces horizontales, verticales et plafonds a été employé tout au long de la construction du centre de congrès d'Ottawa. Conçu pour une prise rapide, **Planitop X** est aussi doté de l'Easy Glide Technology^{MC}, pour une facilité d'application remarquable, en épaisseur variant de très mince à 10 cm (4") par couche. Grâce à sa couleur gris pâle, cet indispensable mortier de réparation s'agence au béton existant et contient aussi un inhibiteur de corrosion, pour des réparations durables.



1



2

3



Défi :

Rétablir la planéité d'une dalle de béton au troisième étage du bâtiment.

Solution :

Bellai Brothers a d'abord appliqué 6 mm (1/4") de gravillons, qui ont ensuite été recouverts avec la sous-finition autolissante à base d'aluminate de calcium et à prise rapide **Ultraplan M20 Plus**. Celle-ci peut être coulée en épaisseurs variant de 3 mm à 5 cm (1/8" à 2") et présente une résistance élevée à la compression, ce qui était une caractéristique nécessaire au succès de la réparation de la dalle de béton. Cette sous-finition de qualité structurale procure une surface exceptionnellement lisse et plate et offre une résistance maximale à l'indentation.

Défi :

Obtenir un support ultralisse avant l'installation de 18 581 m² (200 000 pi²) de carreaux de tapis.

Solution :

Les installateurs de tapis de chez Jacques Lamont Ltée ont d'abord appliqué l'apprêt au latex acrylique **Primer L** sur la dalle de béton, suivi d'une couche de sous-finition autolissante de qualité professionnelle **Novoplan 2**.

Pour réparer la dénivellation de 8,9 cm (3 1/2") d'une dalle de béton située dans une ancienne partie du bâtiment, les installateurs ont appliqué une couche de mortier à séchage accéléré **Topcem® Premix**, spécialement conçu la construction facile de chapes et de pentes. **Topcem Premix** possède l'ouvrabilité et le temps d'emploi des mortiers traditionnels, mais mûrit beaucoup plus rapidement, ce qui en faisait la solution idéale pour ce type de réparation. La surface a ensuite été recouverte de tapis, après avoir appliqué la sous-finition autolissante **Novoplan 2** sur l'ensemble de la dalle.

Défi :

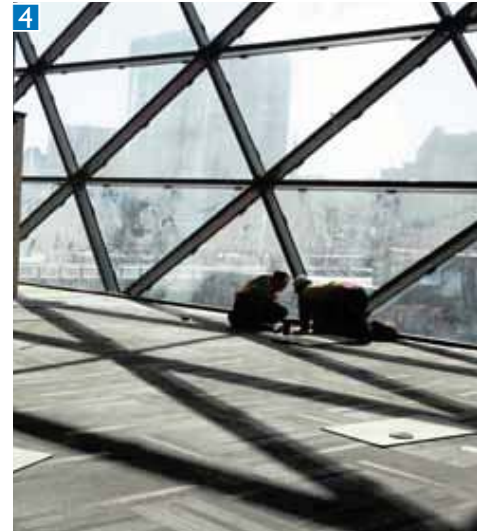
Installer des carreaux de tapis respectueux de l'environnement dans les salles de bal, les salles de conférences et les foyers.

Solution :

Les carreaux de tapis écologiques Earthwerks ont été installés au moyen de deux adhésifs MAPEI différents. Tout d'abord, les installateurs ont employé l'adhésif à faible odeur pour carreaux de tapis **4 Ultrabond ECO® 810** sur une superficie de 13 006 m² (140 000 pi²), laquelle était soumise à une circulation piétonnière intense lors des travaux. **Ultrabond ECO 810** est formulé avec un temps de séchage rapide et un

puissant pouvoir piégeant, ce qui a permis aux installateurs de terminer cette vaste installation à temps.

L'adhésif pour tapis à endos de polyoléfine **Ultrabond ECO 885** a ensuite été utilisé pour installer 5 574 m² (60 000 pi²) de tapis dans les salles de bal et les salles de conférences, où on prévoyait utiliser de l'équipement lourd peu après la pose du revêtement. Conçu avec un très puissant pouvoir piégeant pour les tapis à endos « écologiques », cet adhésif à séchage rapide a permis d'installer le tapis selon les délais prévus.



Produits MAPEI

- Apprêt au latex acrylique **Primer L**, pour apprêter divers supports de béton avant l'application des sous-finitions autolissantes.
- Mortier de réparation pour surfaces horizontales, verticales et plafonds **Planitop X**, pour effectuer des réparations de béton dans l'ensemble du bâtiment.
- Mortier en couche épaisse et à prise rapide **Mapecem 100**, pour réparer les dénivellations dans le support de béton au deuxième étage.
- Sous-finition autolissante **Ultraplan 1 Plus**, pour un lissage et un nivellement rapide, applicable en couches jusqu'à 3,8 cm (1 1/2") d'épaisseur.
- Apprêt tout usage **Primer T**, pour apprêter rapidement les supports de béton.
- Sous-finition autolissante **Ultraplan Easy** nécessitant une préparation réduite des supports, pour un lissage et un nivellement rapide jusqu'à 5 cm (2") d'épaisseur par couche.
- Sous-finition autolissante de qualité professionnelle **Novoplan 2**, pour un lissage et un nivellement économique des supports de béton avant l'installation de tapis, applicable en couches de 3 mm à 2,5 cm (1/8" à 1") d'épaisseur.
- Sous-finition autolissante à prise rapide **Ultraplan M20 Plus**, pour effectuer une réparation structurale au troisième étage du bâtiment.
- Le mortier à séchage accéléré **Topcem Premix**, pour la construction d'une chape et d'une pente ayant servi à réparer une dénivellation de 8,9 cm (3 1/2").
- L'adhésif de qualité professionnelle pour carreaux de tapis **Ultrabond ECO 810**, pour installer 13 006 m² (140 000 pi²) de carreaux de tapis.
- L'adhésif de qualité supérieure pour tapis à endos de polyoléfine **Ultrabond ECO 885**, pour installer 5 574 m² (60 000 pi²) de carreaux de tapis.

Données techniques

Centre des congrès d'Ottawa, Ontario (Canada)

Designers : Brisbin Brook Beynon Architects

Ingénieur : Adjeleian Allen Rubeli Ltd.

Année de construction : 2010

Utilisation des produits MAPEI : Apprêter une variété de supports de béton; effectuer des réparations horizontales, verticales et au plafond; réparer les dénivellations dans le béton; lisser et niveler les supports de béton au moyen de diverses sous-finitions autolissantes; effectuer des réparations structurales; construire des chapes et des pentes sur les supports de béton; installer des carreaux de tapis respectueux de l'environnement.

Client : Gouvernement de l'Ontario

Entrepreneur général : PCL Construction

Installateur de revêtements de sol : Jacques Lamont Ltée

Installateur de matériaux de béton : Bellai Brothers, Gatineau, QC

Distributeur de matériaux de béton : Bellai Brothers, Gatineau, QC

Distributeur de revêtements de sol : Prosol Distribution, Ottawa, ON

Coordonnateur MAPEI : Justin Lafontaine