

# Rénovation de la tour résidentielle MURO

Vancouver, C.-B., Canada



## Renseignements sur le projet

**Catégorie de projet :**  
Résidentiel

**Années de construction :**  
2020-2022

**Années de participation de MAPEI :**  
2021-2022

**Représentants MAPEI :**  
Dave Randall et Anthony Petrunia

**Distributeur MAPEI :**  
Prosol inc.

**Propriétaire :**  
Reliance Properties Ltd.

**Entrepreneur général/installateur :**  
ETRO Construction Limited

**Installateurs :**  
Coast Performance Restoration inc. et  
Robertson Floors Ltd.

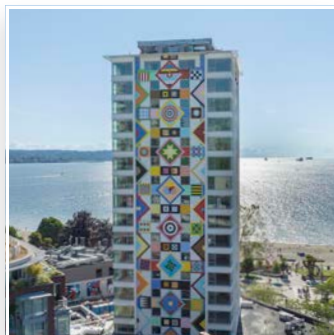
**Artiste pour la murale :**  
Douglas Coupland

**Photographie :**  
Take Off Photography



## Aperçu du projet

Douglas Coupland est devenu célèbre quand il a lancé le terme « Génération X » dans le titre de son influent roman paru en 1991. M. Coupland est également un artiste visuel : décorant les quatre côtés de la tour résidentielle rénovée de 15 étages MURO, ses murales s'élèvent maintenant au-dessus de la silhouette du quartier West End de Vancouver, en Colombie-Britannique. De nombreux produits de MAPEI ont été d'une grande aide lors des rénovations.



## Produits utilisés

**Kerapoxy<sup>®</sup> CQ**  
**Mapefloor<sup>MC</sup> Finish 450**  
**Mapefloor PU 400 FC**  
**Mapeguard<sup>®</sup> 2**  
**MAPEI SM Primer<sup>MC</sup>**  
**MAPEI Ultralite<sup>®</sup> Mortar Pro**  
**Mapelastic<sup>®</sup> AquaDefense**  
**Planitop<sup>®</sup> 12 SR**  
**Planitop 15**  
**Planitop X**  
**Planitop XS**  
**Primer L<sup>MC</sup>**  
**Primer SN<sup>MC</sup>**  
**Ultraflex<sup>®</sup> LFT<sup>MC</sup>**  
**Ultraplan<sup>®</sup> Lite**

# Rénovation de la tour résidentielle MURO

Vancouver, C.-B., Canada

Un artiste visuel célèbre et MAPEI participent à la rénovation d'une tour

Situé au 1770 Davie Street dans le quartier tendance du West End de Vancouver, en Colombie-Britannique, The Berkeley était un complexe d'habitations vieillissant de 15 étages qui surplombait la plage publique d'English Bay, aux abords de la baie Burrard.

Grâce à l'expertise de MAPEI en matière de construction et de rénovation ainsi qu'à plusieurs produits MAPEI, l'immeuble a été transformé en une tour résidentielle et moderne, renommée MURO.

« MURO date du milieu du siècle et est très moderne. Des rénovations importantes échelonnées sur deux ans ont permis de combiner les commodités modernes d'aujourd'hui aux lignes épurées et aux suites spacieuses du passé. Avec les 4 murales de 15 étages réalisées par Douglas Coupland qui enrobent maintenant la tour de béton, MURO s'affiche tout en couleurs dans le quartier le plus coloré de Vancouver », déclare sur son site Web le propriétaire, Reliance Properties Ltd.

M. Coupland, qui a grandi à Vancouver, a d'abord laissé sa marque en tant qu'auteur avec le livre à succès international *Generation X: Tales for an Accelerated Culture*, ou *Génération X* en français, paru en 1991. Depuis ce temps, il a écrit plusieurs autres livres.

En plus de ses œuvres écrites, M. Coupland est un artiste visuel renommé. En 2016, il a créé une œuvre d'art publique intitulée *The Golden Tree*, située au coin de Marine Street et Cambie Street, à Vancouver.

Le projet MURO s'avérerait être un projet spécial, selon M. Coupland. « Ce serait la première fois qu'un immeuble entier me sert de toile », déclare-t-il.

## MAPEI sur le chantier

En ce qui concerne le rôle de MAPEI dans le projet, mener les rénovations à terme présenterait des défis intéressants, selon Anthony Petrunia, représentant commercial de MAPEI.

Aux côtés de son collègue Dave Randall, chef du développement des affaires de MAPEI pour l'ouest du Canada, M. Petrunia a agi à titre de coordonnateur de MAPEI pour le projet de rénovation en rassemblant des produits issus de trois lignes de produits, dont les Systèmes de réfection du béton.

« D'abord, ils ont complètement vidé l'immeuble », dit M. Petrunia à propos de la démolition initiale effectuée par les entrepreneurs d'ETRO. Ensuite, l'enveloppe du bâtiment devait être restructurée pour mettre à niveau ses capacités parasismiques.

De plus, tous les planchers s'affaissaient visiblement vers le milieu du bâtiment, créant ainsi un écart de 8,9 cm (3,5") qui devait être nivelé.

## Réfection du béton extérieur et préparation des supports

Les façades extérieures devaient être préparées avant de recevoir les murales de M. Coupland. « De nombreux produits de MAPEI ont été employés



# Un artiste visuel célèbre et MAPEI participent à la rénovation d'une tour

de manière unique tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de ce bâtiment », dit M. Randall.

Sur les parties des façades qui exigeaient un mortier de réparation à prise rapide pour surfaces verticales et plafonds avec inhibiteur de corrosion, **Planitop X** et sa version à temps d'emploi prolongé, **Planitop XS**, ont été appliqués. Les poutres de transfert pour le toit et le mur de la cage d'ascenseur exigeaient une solution à couler dans un coffrage; elles ont donc été réparées à l'aide du mortier **Planitop 15**.

D'autres parties de la façade, là où l'acier d'armature était exposé, ont été réparées avec le mortier **Planitop 12 SR**. Ce produit résiste aux sulfates, ce qui le rend idéal pour les surfaces exposées à des conditions extrêmes.

Le treillage du toit devait aussi être imperméabilisé. La solution : appliquer le même revêtement que celui généralement utilisé pour les garages de stationnement extérieurs.

Ce revêtement est constitué de l'apprêt époxyde **Primer SN** suivi de la couche de base polyuréthane **Mapefloor PU 400 FC**, le tout recouvert de **Mapefloor Finish 450**. *Mapefloor Finish 450* est une couche de finition aliphatique à base de polyuréthane, spécialement conçu pour procurer une couche d'usure protectrice aux surfaces de béton élevées et exposées à la lumière du soleil directe.

## Revêtement de sol et finitions intérieurs

Les installateurs de Robertson Floors Ltd. ont ensuite pris le relais pour les revêtements de sol intérieurs. Les dalles de béton utilisées ont été mises à nu et meulées pour obtenir un profil de surface du béton (CSP) de 2 selon l'International Concrete Repair Institute (ICRI).

Puis, pour l'étape du nivellement, M. Petrunia et les Services techniques de MAPEI avaient en main une solution novatrice et éprouvée.

« Notre préoccupation principale était de faire en sorte que les 1 606 m<sup>2</sup> (17 282 pi<sup>2</sup>) de revêtements de sol soient les plus légers possibles », raconte M. Petrunia. Bien que les sous-finitions



autolissantes pour le remplissage profond puissent maintenant atteindre 10 cm (4 po) en une seule coulée, le poids supplémentaire occasionné était inacceptable.

Formulé pour fournir une densité sèche finale d'environ 1 073 kg par m<sup>3</sup> (67 lb par pi<sup>3</sup>) à 28 jours, **Ultraplan Lite** – adhérent à l'apprêt au latex **Primer L** – était la sous-finition autolissante de choix pour régler le problème de poids.

*Ultraplan Lite* convenait aux endroits qui nécessitaient un nivellement d'une profondeur maximale de 5 cm (2 po). Cependant, en raison de ses propriétés inhérentes, il aurait fallu l'appliquer en deux coulées afin de compenser l'affaissement extrême au

centre des sols, ce qui aurait annulé son avantage en matière de légèreté.

Les Services techniques de MAPEI, s'appuyant sur 85 années d'histoire dans la recherche de solutions pour les défis de construction, avaient une solution éprouvée. L'installation d'une couche constituée de panneaux de mousse structurée de haute densité dans les sections d'une profondeur supérieure à 5 cm (2 po) est une solution de rechange connue et sûre.

Les installateurs ont utilisé des panneaux de mousse adhésifs des deux côtés au moyen de **Primer X**, un apprêt texturé pour améliorer l'adhérence aux supports non poreux. Les panneaux de mousse ont été posés sur une couche de base d'**Ultraflex RS**, un ciment-colle en couche mince à prise rapide et de qualité supérieure; sa teneur élevée en polymère sec unique lui procure une excellente adhérence.

L'étape suivante a été l'installation de la solution « 3-en-1 » de MAPEI pour le pontage de fissures, l'imperméabilisation et l'atténuation sonore : **Mapeguard 2**, une membrane de prochaine génération parfaite pour satisfaire aux exigences actuelles d'atténuation sonore pour les tours résidentielles.

*Mapeguard 2* aide non seulement à prévenir les fissures existantes ou éventuelles dans le plan, mais aussi à réduire la transmission des bruits d'impact (bruits de pas, chute d'objets, etc.) et des sons aériens (voix, télé, etc.) à travers le sol lorsqu'il est installé sous les carreaux de céramique, la pierre et les revêtements de sol en bois.

Les installateurs ont ensuite utilisé **MAPEI SM Primer**, un apprêt polyvalent et à séchage rapide, pour faire adhérer la membrane *Mapeguard 2* aux supports.



# Un artiste visuel célèbre et MAPEI participent à la rénovation d'une tour

## Carrelage intérieur des salles de bain et cuisines

**Mapelastic AquaDefense**, une membrane d'imperméabilisation à base de caoutchouc liquide, à séchage extrêmement rapide et de qualité supérieure, a été appliqué sur les murs des salles de bain avant le carrelage. Les carreaux de céramique pour les murs et les planchers des salles de bain et cuisines ont été placés avec le ciment-colle professionnel et léger **MAPEI Ultralite Mortar Pro**, qui est formulé pour les applications sans glissement au mur et sans affaissement au sol.

**MAPEI Ultralite Mortar Pro** est également formulé avec Ultralite Technology<sup>MC</sup>, une technologie qui procure une couverture deux fois plus grande par kg/lb que les ciments-colles en couche mince traditionnels et qui contient plus de 20 % de contenu recyclé. De plus, la consistance lisse du produit, rendue possible grâce à Easy Glide Technology<sup>MC</sup>, a accéléré et facilité l'application.

## Carrelage du plancher du hall d'entrée intérieur

Les carreaux de grand format du plancher dans le hall principal ont été placés à l'aide du ciment-colle pour carreaux lourds de grand format **Ultraflex LFT**, soit un autre ciment-colle modifié aux polymères tirant parti d'Easy Glide Technology. Le jointoiement de toutes les surfaces (y compris des carrelages muraux) a été réalisé avec **Kerapoxy CQ**, qui intègre la technologie BioBlock<sup>®</sup> pour aider à le protéger de la moisissure et des champignons.

Grâce aux produits légers de nivellement et de pose, aux mortiers de réparation de premier plan pour béton ainsi qu'à l'expertise de MAPEI, The Berkeley s'est métamorphosé avec succès en 2022. Rebaptisée MURO, cette tour résidentielle moderne

présente une atténuation sonore améliorée et des finitions remises à neuf.

De plus, la silhouette de Vancouver comprend maintenant au moins un édifice à l'effigie des X, une génération qui ne ressent probablement plus le besoin d'être invisible, plus de 30 ans après son introduction dans la littérature.



### **MAPEI Inc.**

2900, avenue Francis-Hughes  
Laval (Québec) H7L 3J5  
450 662-1212

### **Services techniques**

1 800 361-9309

### **Service à la clientèle**

1 800 42-MAPEI (1 800 426-2734)