

Campus MIL de l'Université de Montréal, Ondes croisées

Montréal, QC, Canada



Renseignements sur le projet

Catégorie de projet :
Édifices publics

Années de construction :
2016 à 2019

Année de participation de MAPEI :
2021

Coordonnateur MAPEI :
François Croteau

Distributeur MAPEI :
Prosol inc. – Montréal

Propriétaire :
Université de Montréal

Entrepreneur général :
EBC

Installateur :
Carreaux Cera Design (Richard Adam)

Artiste :
Alain Paiement

Photographe :
Ralph Thompson (PhotoImagerie) et
Scott Murray



Aperçu du projet

Un campus scientifique nouvellement construit nécessitait des matériaux de haute qualité pour la création d'une installation extérieure de carreaux. Les produits MAPEI, fondés sur la science, ont été sélectionnés pour donner vie à la vision de l'artiste par l'entremise d'une pièce d'exposition conçue pour résister à l'épreuve du temps.



Produits utilisés

**Keraflex^{MC} Super
Ultracolor[®] Plus FA**



Campus MIL de l'Université de Montréal, Ondes croisées

Montréal, QC, Canada

Utiliser des matériaux de haute technologie dans un complexe de haute technologie

L'histoire derrière le nouveau Complexe des sciences MIL de l'Université de Montréal commence il y a plus de 100 ans, lorsque Montréal était la plus grande métropole et le moteur économique du Canada.

Construite en 1910, la gare de triage du Chemin de fer Canadien Pacifique a servi pendant trois quarts de siècle de pôle pour l'industrie et le transport sur l'île de Montréal. Celle-ci reliait les industries de la fabrication et du textile des quartiers ouvriers du Mile End et de Parc-Extension aux marchés de tout le pays.

En 2006, alors que l'ancienne gare de triage était inutilisée depuis plus de 20 ans, l'Université de Montréal a pris possession du terrain en ayant pour vision de transformer celui-ci en un nouveau campus ultramoderne pour les disciplines croissantes des sciences pures et des sciences de la santé de l'université. Grâce à l'aide de trois échelons de gouvernement et à de vastes consultations publiques, ce qui est devenu le campus MIL s'est transformé en un important projet d'embellissement public – reliant l'arrondissement huppé d'Outremont à l'espace multiculturel de Parc-Extension par une large passerelle piétonnière au style invitant qui permet de franchir les deux liaisons ferroviaires restantes.

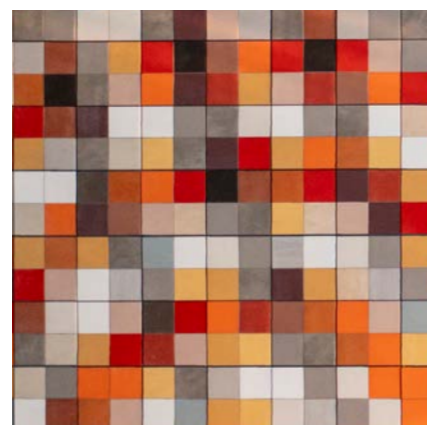
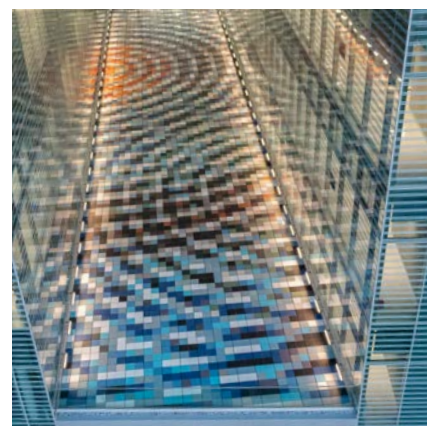
Cette transformation ne serait ni rapide ni facile. Tout d'abord, il fallait décontaminer le terrain des métaux lourds et autres dégradations environnementales que ce dernier

avait subies du fait de son passé industriel. Les travaux de restauration du terrain à eux seuls se sont étalés sur cinq ans. Une fois les plans d'une nouvelle route principale et de la passerelle piétonnière achevés, la construction du Complexe des sciences a enfin commencé en 2016, et l'imposant complexe a été inauguré en 2019. Les travaux sur d'autres parties du campus, comme les résidences étudiantes, sont toujours en cours en 2022.

MAPEI sur le chantier

Si le projet global est vaste, la contribution de MAPEI était ciblée. Le travail consistait à donner vie à la vision de l'artiste Alain Païement par l'intermédiaire d'une œuvre intitulée Ondes croisées. Celle-ci consiste en un extérieur de 650 m² (7 000 pi²) conceptualisé par un motif de carreaux de céramique multicolores, lequel a été planifié et installé avec précision.

L'université décrit le travail terminé comme suit : « Sur la terrasse constituée par l'ouverture formée pour assurer la prise d'air qui alimente les laboratoires du complexe scientifique, deux grandes ondes formées par des carreaux colorés dans des tons de rouge et de bleu se croisent. Elles représentent un phénomène observé dans plusieurs disciplines scientifiques. Les deux ondes qui se croisent font aussi référence à la rencontre des deux zones urbaines que sont Parc-Extension et Outremont, que le campus MIL s'efforce de relier. »



Utiliser des matériaux de haute technologie dans un complexe de haute technologie

« Les carreaux colorés avec précision sont tous de dimension carrée, mesurant 30 cm (12") chacun. Ces carreaux étant exposés à la pluie et aux conditions de gel/dégel, il était important d'employer un ciment-colle ainsi qu'un coulis qui résisteraient aux intempéries et à l'épreuve du

à tous les critères du chantier. Il s'agit du ciment-colle le plus récemment développé par MAPEI en Amérique du Nord, représentant plus de 80 années d'histoire de recherche et développement au sein des laboratoires internationaux de l'entreprise.



temps, explique François Croteau, représentant commercial de MAPEI, qui a agi à titre de représentant MAPEI dans le cadre du projet. Le support des carreaux est constitué de dizaines de dalles de béton carrées de 61 cm (24") chacune, reposant sur des bases recouvertes d'une membrane de toiture. Chaque dalle devait être carrelée individuellement, avec quatre carreaux de la bonne couleur placés en conséquence. »

Pour mener à bien cette tâche, les installateurs de Carreaux Cera Design ont utilisé le ciment-colle de qualité supérieure **Keraflex Super**. Grâce à sa résistance améliorée aux conditions de gel/dégel, à sa formule très lisse dotée d'Easy Glide Technology^{MC} permettant de faciliter l'application, ainsi qu'à sa consistance permettant l'ajustement, **Keraflex Super** répondait



Le jointoiment de chaque dalle était tout aussi important, car le coulis représentait la dernière couche de protection contre les éléments. L'installation n'est pas physiquement accessible au public – seulement aux préposés à l'entretien – et est bien visible depuis les espaces publics de tous les étages supérieurs du complexe; l'installation constitue la base de l'ouverture.

Afin de conserver la beauté de l'œuvre et de préserver la qualité des couleurs, le coulis modifié aux polymères de qualité ultra supérieure **Ultracolor Plus FA** a été employé. **Ultracolor Plus FA** comprend la technologie d'hyperhydratation cimentaire (HCT^{MC}) de MAPEI afin d'éliminer les problèmes couramment associés aux coulis à base de ciment Portland, tels que l'inégalité de la couleur et l'efflorescence (la pellicule blanche qui peut apparaître à la surface des carreaux avec le temps). De plus, sa formule est dotée de la technologie DropEffect^{MC}, qui permet de réduire l'absorption en surface afin d'aider à repousser l'eau et les saletés pour les empêcher de pénétrer dans les joints de coulis.

Il est tout à fait approprié que MAPEI ait pu fournir un ciment-colle et un coulis de technologie avancée pour une installation artistique destinée à un nouveau campus universitaire consacré à l'apprentissage et à la recherche scientifiques de pointe. Puisse la créativité mise en œuvre dans le produit fini stimuler les futures générations d'étudiantes et d'étudiants qui cherchent à réaliser leurs propres percées scientifiques.

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)