



MÉMORIAL DE VERDUN

Au cœur de l'Histoire

Après plus de deux années de travaux d'agrandissement et de rénovation, le Mémorial de Verdun a rouvert ses portes le 21 février dernier, à l'occasion du centenaire du début de la célèbre bataille. Un projet chargé d'histoire auquel MAPEI a participé à travers ses produits pour la réalisation de sols à base de résine et de ciment et le collage de revêtements souples, mis en œuvre par l'entreprise Luc Petitjean Décoration.

Un lieu de mémoire

Avec plus de 300 000 soldats tués et 400 000 blessés en 10 mois, la bataille de Verdun est devenue l'un des lieux les plus emblématiques de la Première Guerre mondiale. Si elle n'a pas été la plus meurtrière (la bataille de la Somme a fait plus de 443 000 morts), elle a été le théâtre d'un combat acharné, opposant exclusivement les soldats français et allemands. Pour cette dernière bataille gagnée par la France par ses seuls moyens, les $\frac{3}{4}$ des divisions sont passés sur ce front. A l'initiative des anciens combattants français, qui souhaitaient un lieu de recueillement et de mémoire, un Mémorial a été inauguré en 1967, au cœur du champ de bataille. Après la disparition des derniers survivants dès le début des années 2000, il est devenu nécessaire de transformer le musée pour transmettre et expliquer de manière pédagogique et adaptée la bataille de Verdun aux nouvelles générations.

Une architecture repensée

L'agence d'architecture Brochet Lajus Pueyo en charge du projet souhaitait apporter une force architecturale nouvelle à l'édifice d'origine, tout en l'ouvrant vers l'extérieur. Le bâtiment bénéficie désormais d'une surface supplémentaire

de 1 900 m². Deux ailes latérales de 345 m² chacune ont été créées : l'une abrite les réserves des collections non exposées, l'autre, intégrée à l'exposition permanente, est consacrée à l'artillerie et à la Voie sacrée. Un étage supplémentaire qui couvre le bâtiment sur plus de 600 m² offre deux terrasses en belvédère sur le champ de bataille, une salle d'exposition temporaire, la salle pédagogique, le centre de documentation ainsi qu'un espace de détente. Un hall d'accueil de 700 m² a également été construit au niveau bas du Mémorial et abrite la billetterie, la librairie-boutique ainsi qu'un pôle d'information.

Le nouveau Mémorial accueille près de 2 000 objets de sa collection, complétée par les dépôts et prêts d'établissements français et européens, de nombreuses photos inédites ainsi que des témoignages français et allemands. Dans une muséographie conçue par l'agence Le Conte/Noirot, le nouveau parcours plonge le visiteur au cœur du champ de bataille et l'invite à suivre les pas du combattant de Verdun au travers notamment de dispositifs audiovisuels exceptionnels. Traduite en anglais et en allemand, la visite s'organise en deux séquences : le rez-de-chaussée est dédié aux lieux des combats et le 1^{er} étage à l'environnement de la bataille.



Photos ci-contre Le Mémorial de Verdun, un parcours pédagogique au cœur de l'Histoire



LA BATAILLE DE VERDUN en quelques chiffres

53 millions d'obus tirés sur 250 km² (23 millions côté français et 30 millions côté allemand)

17 684 ha de forêt « zone rouge » (zone préemptée par l'État afin de la sanctuariser)

306 000 tués et disparus (163 000 Français et 143 000 Allemands)

30 jours de combat

9 villages entièrement détruits et jamais reconstruits (dont Fleury-devant-Douaumont, lieu du Mémorial)

RÉFÉRENCES CHANTIERS

Des sols à base de ciment pour un aspect brut

L'entreprise meusienne Luc Petitjean Décoration en charge du lot « sols » a choisi d'appliquer les produits MAPEI pour la réalisation des revêtements de sols à base de résine et de ciment ainsi que pour les produits de collage pour les revêtements souples.

La maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage recherchaient pour les zones d'accueil au rez-de-chaussée, à l'étage et au sous-sol ainsi que pour les escaliers un revêtement à l'aspect brut et résistant. L'entreprise a ainsi proposé le système ULTRATOP, un revêtement de sol à base de ciment auquel elle a été formée par MAPEI depuis près de 5 ans. Une couche de primaire PRIMER SN saupoudrée de silice QUARTZ 1,2 a d'abord été appliquée, sur les zones rénovées et neuves.

« Nous avons sélectionné avec la maîtrise d'ouvrage un gris moyen, sur la base d'ULTRATOP blanc teinté avec MAPECOLOR PIGMENT » indique Luc Petitjean, gérant. « Nous l'avons ensuite appliqué à la pompe, sur 8 à 10 mm d'épaisseur. Cette méthode nous permet de gagner beaucoup de temps et d'obtenir un résultat parfaitement homogène ».

Pour les 180 marches d'escalier, ULTRATOP gris moyen a été coulé dans des inserts en inox. Les contremarches ont quant à elles été mises en œuvre avec ULTRATOP LOFT, nouvel enduit coloré à effet spatulé. « Nous avons teinté ULTRATOP LOFT en base blanche à l'aide de 40 g d'ULTRATOP COLOR PASTE noir afin d'obtenir un gris moyen, identique à celui des marches, la première et la dernière contre-marche ayant été réalisées en gris noir pour une démarcation visuelle. Nous l'avons ensuite appliqué en épaisseur de 2 mm, sa consistance est très agréable à travailler ».

Après séchage et lustrage du sol, une couche de MAPEFLOOR FINISH 52 W suivie, après séchage, d'une couche de MAPEFLOOR FINISH 58 W ont ensuite été appliquées au rouleau. Cette finition à base de polyuréthane en dispersion aqueuse permet de donner un effet mat au revêtement, d'améliorer la résistance à l'usure et de faciliter le nettoyage.





3



4



5



6

De la résine pour une surface homogène et résistante

Pour toutes les zones d'exposition, la bibliothèque et les escaliers, l'entreprise Luc Petitjean Décoration a préconisé sur les conseils de Philippe Méric, responsable commercial des Sols Industriels et Décoratifs chez MAPEI, MAPEFLOOR SYSTEM 33, un revêtement à base de résine. Résistant au trafic piétonnier, il s'intègre parfaitement dans la scénographie du musée grâce à sa surface homogène et continue.

L'entreprise a d'abord mis en œuvre une couche de primaire PRIMER SN saupoudrée de QUARTZ 0,5. Après séchage et aspiration du quartz en excès, la couche de masse à base de résine époxy MAPEFLOOR I 300 SL, teintée à l'aide de MAPECOLOR PASTE puis mélangée à de la silice QUARTZ 0,25 a été appliquée. Dans l'espace d'accueil et d'information du champ de bataille de Verdun adjacent au Mémorial, c'est un coloris gris clair (RAL 7035) qui a été retenu, dans les zones relatives aux combats, un coloris anthracite (RAL 7012), plus sombre. Pour finir, une couche de finition MAPEFLOOR FINISH 58 W a été appliquée pour donner un effet mat. « C'est le premier chantier de cette importance en résine que je réalise. Nous avons été jusqu'à 10 ouvriers sur site. Philippe Méric a su nous accompagner et nous former tout au long du projet et tout s'est très bien passé » confie Luc Petitjean.

Photo 1 Coulage d'ULTRATOP à la pompe

Photo 2 Le hall d'accueil du Mémorial

Photo 3 Application de la couche de masse en résine à base de MAPEFLOOR I 300 SL teinté

Photo 4 Débullage de la couche de masse en résine

Photo 5 Application au rouleau de la finition MAPEFLOOR FINISH 58 W

Photo 6 Coulage de la résine dans les escaliers

Photo 7 Les escaliers réalisés avec ULTRATOP SYSTEM



7



Le collage des revêtements souples

Dans les bureaux, le revêtement PVC gris Acczent Evolution de chez Tarkett a été collé à l'aide d'ULTRABOND ECO V4 SP, après que le support ait été primarisé avec PRIMER G puis ragréé à l'aide du ragréage P3 MAPESOL 3. ULTRABOND ECO V4 SP est une colle acrylique sans solvant hautes performances. A prise rapide, elle présente une excellente résistance au cisaillement et est préconisée par de nombreux fabricants. « C'est une colle que j'utilise très régulièrement. J'apprécie ses performances et surtout qu'elle soit certifiée EC1 Plus, à très faible émission de COV. Pour nous entreprises, c'est aujourd'hui un critère de choix important, pour le respect de la santé de nos équipes et de l'environnement » conclut Luc Petitjean.



Le Mémorial s'est totalement renouvelé pour devenir un lieu de mémoire et de recueillement franco-allemand qui sera inauguré officiellement par la chancelière Angela Merkel et le président François Hollande, le 29 mai 2016.

Nous remercions chaleureusement le Mémorial de Verdun, l'agence d'architecture Brochet Lajus Pueyo et l'entreprise Luc Petitjean Décoration pour leur aimable participation à la rédaction de cet article.

Photos ci-contre

Le sol en résine réalisé avec MAPEFLOOR SYSTEM 33

FICHE TECHNIQUE

Mémorial de Verdun, Fleury-devant-Douaumont (55)

Période d'intervention : juillet 2015 – février 2016

Réalisation : fourniture des produits nécessaires à la réalisation des sols en résine, des sols en ciment ainsi qu'à la préparation des supports et au collage de revêtements souples

Surface : 3 500 m²

Maîtrise d'ouvrage : Comité National du Souvenir de Verdun, Mémorial de Verdun

Mandataire (maître d'ouvrage délégué) : SEBL (Mélicha Marchand, responsable de projets)

Entreprise de mise en œuvre : Luc Petitjean Décoration (Luc Petitjean, gérant)

Architecte : Agence d'architecture Brochet Lajus Pueyo (Julien Woycinkiewicz)

Scénographie : Agence Le Conte / Noiroit

Bureau de contrôle : Veritas

Bureau d'études : Prévot Ingénierie, Khephren Ingénierie, INEX

Economiste : Overdrive

Distributeur MAPEI : Le Comptoir Seigneurie Gauthier Woippy

Coordination MAPEI : Philippe Méric

Photos : Jean-Marie Mangeot, Hervé Abbadie

PRODUITS MAPEI UTILISÉS

Revêtement de sol à base de résine : Primer SN + Quartz 0,5, Mapefloor I 300 SL + Quartz 0,25 + Mapecolor Paste, Mapefloor Finish 58 W

Revêtement de sol à base de ciment : Primer SN + Quartz 1,2, Ultratop, Mapecolor Pigment, Mapefloor Finish 58 W

Préparation des supports : Primer G, Mapesol 3

Collage du revêtement PVC : Ultrabond Eco V4 SP

Sur le site www.mapei.fr, retrouvez toutes les informations sur nos produits et sur l'actualité de notre Groupe.