

# Preprufe<sup>®</sup> a été utilisé dans le projet de construction souterraine métropolitaine de Milan

Preprufe<sup>®</sup> a été utilisé pour étanchéifier 25.000 m<sup>2</sup> de construction souterraine.

---



Projet

Projet métropolitain de

Client

Projet métropolitain de

Entrepreneurs principal

Costruzione Grandi Lavori Fincosti Spa

Solutions GCP

Membrane d'étanchéité pré-appliquée Preprufe<sup>®</sup> et membrane d'étanchéité Bituthene<sup>®</sup>

## Aperçu

Le projet consistait à construire un tunnel artificiel de 1 km de long pour le passage du métro métropolitain de Milan. L'étanchéité de la dalle de fondation horizontale placée contre des diaphragmes verticaux ainsi que celle du toit du tunnel a été assurée sur une superficie totale de 25.000 m<sup>2</sup>. Les travaux de construction souterraine ont été commandés par Milan Metropolitan, l'exécution confiée par contrat à Costruzione Grandi Lavori Fincosit Spa et l'étanchéité assurée par Eng.Prati Srl.

---

*"Le principal problème est l'élévation du niveau de la nappe phréatique auquel est confrontée la ville depuis quelques années. Le système Preprufe® a une forte résistance à la pression hydrostatique – jusqu'à une hauteur de 80 mètres."*

---





Le site de percement du tunnel et de la mine est situé au sud de Milan et longe le canal sur environ 1 km d'où la présence constante d'une nappe phréatique sous pression. La société de design Milan Metropolitan, après avoir pris la mesure de la complexité et l'ampleur des travaux de construction souterraine à effectuer, a donc recherché et sélectionné un système d'étanchéité extrêmement fiable, qui assure une protection efficace et permanente de cette importante structure. La hausse du niveau de la nappe phréatique à laquelle la ville entière est confrontée depuis quelques années posait un problème majeur.

La membrane d'étanchéité pré-appliquée Preprufe® a été préférée. Sa capacité unique à garantir un haut degré d'adhérence au béton pendant le coulage et le durcissement du béton a fait d'elle la solution la plus appropriée. Composée d'un film robuste en polyéthylène haute densité, la membrane Preprufe® garantit l'étanchéité et, en cas de dommages accidentels, empêche la migration latérale de l'eau entre la membrane et la structure proprement dite.

Le système Preprufe® ne nécessite pas de protection mécanique supplémentaire, il offre une haute résistance aux pressions hydrostatiques jusqu'à 80 mètres de charge hydraulique ainsi qu'une haute résistance aux agents chimiques dissous dans l'eau.

Programme Blue360<sup>SM</sup> Product Performance Advantage : parce que chaque projet, grand ou petit, mérite le meilleur niveau de protection.

## Application de Preprufe

La membrane Preprufe®300R a été appliquée sur la claie avant la mise en place des armatures et de la dalle principale. Preprufe®160R a été fixée mécaniquement directement sur les surfaces des diaphragmes et le système Bituthene® a ensuite été posé après étalement de l'apprêt sur les surfaces des chapes de recouvrement. Les membranes Preprufe® et Bituthene® constituent chacune un système d'étanchéité offrant une adhérence parfaite en tunnel ou dans les mines.

gcpat.fr | Service client France: +33 2 37 18 88 00

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Produits de Construction, ZA Les Foulletons, 39140 Larnaud, France

Ce document est uniquement à jour à la date de dernière mise à jour indiquée ci-dessous et n'est valable que pour une utilisation en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Il est important que vous consultiez toujours les informations actuellement disponibles sur l'URL ci-dessous pour fournir les informations les plus récentes sur le produit au moment de l'utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins détaillés et les recommandations détaillées ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur [www.gcpat.fr](http://www.gcpat.fr). Les informations trouvées sur d'autres sites Web ne doivent pas être utilisées, car elles peuvent ne pas être à jour ou applicables aux conditions de votre site et nous déclinons toute responsabilité quant à leur contenu. S'il y a des conflits ou si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le service client de GCP.

Last Updated: 2022-02-10

[gcpat.fr/about/project-profiles/preprufe-utilized-milan-metropolitan-s-underground-construction-project](http://gcpat.fr/about/project-profiles/preprufe-utilized-milan-metropolitan-s-underground-construction-project)