

# Une même source pour un vaste éventail de solutions d'étanchéité

Les architectes et les promoteurs ont recours font appel à GCP pour surmonter des problème complexes d'étanchéité



Projet	Cornmarket Street en Irlande
Client	Soranna Ltd
Sous-traitant/Applicateur	Radon Ireland
Architectes	Architecte de projet (Dublin)
Ingénieur-conseil en structure	Malone O'Regan McGillicuddy
Architectes	Frank Ennis Architects
Solutions GCP	Adjuvant liquide Adprufe® 100, arrêt d'eau Serviseal® 240, membranes d'étanchéité Preprufe® 160R et 300R

## Aperçu

### Le projet

Cornmarket Street et ses environs étaient l'une des principales zones concernées par le programme de revitalisation du centre de Cork. Ce plan ambitieux de réaménagement mettait l'accent sur l'architecture et le développement des commerces. Le nouveau Cornmarket Centre comprend 17 commerces répartis sur 2 étages situées sur un site de plus de 24 hectares.

L'un des principaux objectifs de la rénovation a été l'agrandissement de la zone de commerces en renforçant les liaisons entre les zones de commerces environnantes et Cornmarket Street, le nouveau point central. Ce plan prévoyait également la création d'un marché en plein air pour maximiser le potentiel commercial de la zone.

La conception exigeait l'étanchéité d'un sous-sol à un étage et une protection contre la vapeur d'eau et le gaz radon. Une poutre de couverture destinée à retenir les pieux en béton compliquait encore la conception et rendait l'application de la membrane d'autant plus difficile que les profils étaient complexes. La structure du bâtiment nécessitait de nombreux joints de mouvement dans le béton, d'où la nécessité d'arrêts d'eau standard ainsi que d'un arrêt d'eau avec profil en équerre (casques de battage).

Le panneau de remplissage destiné à être appliqué aux joints de dilatation structurels sous la dalle de béton aux endroits où celle-ci reposait sur des tirants d'ancrage de retenue, était un autre élément architectural qui devait être compatible avec le système d'arrêt d'eau.

Le sous-sol a été construit à 6 mètres au-dessous du niveau du sol avec une poutre de couverture à une profondeur de 1,5 mètre. GCP Applied Technologies a fourni une combinaison unique de membranes et de solutions de béton étanches pour surmonter les problèmes posés par la conception complexe du sous-sol tout en répondant aux exigences en matière de protection.

Adprufe®100, un adjuvant liquide qui améliore les performances du béton, a été appliqué à la poutre de coiffage.

Sa capacité à réduire l'absorption d'eau et le retrait au séchage entraîne moins de fissures et une plus grande intégrité du béton imperméable.

Un jour après l'ajout d'Adprufe®100 au béton on a constaté une augmentation d'environ 70% de sa résistance, et d'environ 40% après 28 jours. Ce produit réduit également l'absorption de l'eau de 60% après 10 minutes ainsi que de la perméabilité à la vapeur d'eau de 56% par rapport à un béton de contrôle de même dosage.

## Autres solutions produits GCP

Pour assurer une protection complète contre l'eau et le gaz à d'autres endroits, des membranes Preprufe® 160R et 300R ont été pré-appliquées aux murs et à la dalle située au-dessous du niveau du sol. En raison de sa capacité unique à adhérer au béton coulé, en particulier dans les sites confinés, Preprufe® est une membrane entièrement adhérente, étanche aux gaz et à l'eau qui empêche la migration de l'eau entre les détails de la structure et la membrane.

Les arrêts d'eau externes en PVC Serviseal® 240 et les semelles de pieux Serviseal® fournissent une protection pour les joints de dilatation dans le béton en créant un réseau continu d'arrêts d'eau qui empêchent l'infiltration de l'humidité. Korkpak®, une planchette d'expansion, a également été appliquée en raison de ses propriétés de résistance à l'eau et sa robustesse.

La capacité de GCP à résoudre les problèmes et sa large gamme de technologies compatibles représentaient une solution pratique car provenant d'une seule et même source et répondaient aux besoins du concepteur et de l'entrepreneur.

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

[gcpat.fr](http://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/multiple-waterproofing-solutions-one-source](http://gcpat.fr/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source)