

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**RENOLIT ALKORPLAN roofing products a reçu le prix
« Meilleurs détails architecturaux » pendant les
prestigieux SPRA Awards 2024 pour sa contribution au
projet Gradel Quadrangles de l'université d'Oxford**

L'entreprise a reçu cette prestigieuse récompense pour sa contribution au nouveau bâtiment de l'université d'Oxford, Gradel Quadrangles. Elle a employé les technologies d'IA et de réalité augmentée pour renforcer son excellence technique et son engagement envers l'environnement. Ce projet, loué pour son architecture unique et sa durabilité environnementale, est le fruit de techniques d'imperméabilisation de pointe et d'une collaboration pour un avenir plus vert dans le secteur du bâtiment.

Sant-Celoni, 7 juin 2024 – RENOLIT ALKORPLAN roofing products est fière d'annoncer avoir reçu le prix « Meilleurs détails architecturaux » pendant les prestigieux SPRA Awards 2024 (Single Ply Roofing Association, association du secteur de la couverture monocouche) pour sa contribution au nouveau bâtiment de New College (université d'Oxford), Gradel Quadrangles. L'entreprise a tiré parti de la réalité augmentée et de l'intelligence artificielle (IA), des technologies de pointe, pour obtenir d'encore meilleurs résultats. Le prix a été décerné au cours du traditionnel déjeuner des SPRA Awards au Macdonald Burlington Hotel de Birmingham, le 6 juin.

La Single Ply Roofing Association (SPRA) représente l'industrie de la couverture monocouche au Royaume-Uni et cherche à promouvoir la croissance, la durabilité environnementale, ainsi que des standards de haute qualité au sein du secteur. Il s'agit de valeurs que RENOLIT ALKORPLAN roofing products partage et incarne à travers des solutions innovantes favorisant une construction efficace et des actions concrètes au profit de la durabilité environnementale.

« Recevoir le prix “Meilleurs détails architecturaux” de la SPRA est un grand honneur. Cela reflète notre engagement envers l'innovation durable et la qualité

de nos solutions de couverture. Ce projet montre ce qu'il est possible de réaliser lorsque les leaders du secteur se réunissent pour défier le statu quo et agir en faveur d'un avenir durable. Nous sommes fiers de faire partie de la communauté de la SPRA, et de travailler aux côtés de collègues qui partagent notre engagement envers l'excellence et la durabilité environnementale » déclare Keith Steele, responsable national des ventes de **RENOLIT ALKORPLAN roofing products**.

Un projet innovateur dans le domaine de la couverture durable

Le projet Gradel Quadrangles est innovateur et ambitieux. Il présente un bâtiment de deux étages en forme de quadrilatère ajouré comprenant des logements étudiants, des espaces d'apprentissage et d'enseignement, une loge de portier et une tour emblématique de 21,5 m. Un des critères cruciaux du projet était de respecter la **volonté de New College d'atteindre son objectif de zéro émission nette d'ici 2035**. Cela a demandé de réévaluer le projet de couverture initial en béton projeté et de choisir une solution plus durable.

Grâce à une collaboration avec David Kohn Architects et des ingénieurs structures, le projet a adopté des approches innovantes, telles que l'utilisation d'une technologie de modélisation des données du bâtiment (BIM) afin de déterminer la quantité précise de matériaux nécessaires et **d'évaluer l'empreinte carbone tout au long de son cycle de vie**. L'équipe a également **tiré parti des déclarations de produits environnementales (EPD)** afin de réduire les émissions de manière significative, et a utilisé l'outil tracker+ carbon capture pour gérer efficacement les données sur la durabilité de la chaîne d'approvisionnement. Les travaux ont été effectués par Sir Robert McAlpine.

La membrane **RENOLIT ALKORPLAN F** a été sélectionnée pour l'étape cruciale de l'imperméabilisation. Elle a été associée au système de fixation innovant **RENOLIT ALKORPLAN Solar** afin de sécuriser les carreaux sur mesure.

Un projet conciliant sécurité, résistance, durabilité et esthétisme

La réalisation du projet Gradel Quadrangles a nécessité **une planification méticuleuse et des techniques innovantes**, comme les technologies d'IA et de réalité augmentée, afin de satisfaire aux objectifs de durabilité ambitieux de New College.

RENOLIT ALKORPLAN roofing products a relevé le défi d'imperméabiliser cette structure complexe en portant une attention particulière autant à sa durabilité environnementale qu'à son esthétique. Le projet a commencé avec **l'installation d'une membrane monocouche soutenue par la fixation RENOLIT**

ALKORPLAN Solar dont la garantie s'élève à 20 ans. La géométrie élaborée du toit a nécessité l'application de trois couches d'isolation : une couche de base de 105 mm d'épaisseur, puis deux couches de 60 mm. La réduction de l'épaisseur de la deuxième et troisième couche a joué un rôle stratégique, permettant d'obtenir les magnifiques courbes vallonnées au design si fluide du toit.

Une fois la couche d'imperméabilisation soigneusement posée, l'équipe s'est attelée à installer la fixation **RENOLIT ALKORPLAN Solar**, dont la **position avait été méticuleusement calculée par des ingénieurs à l'aide d'un logiciel de réalité augmentée**. Cette technologie de pointe a modélisé une grille grâce à un algorithme d'IA afin de calculer avec précision l'emplacement de chacun des 4 000 carreaux nécessaires à la réalisation du toit. En utilisant le logiciel de réalité augmentée sur leur téléphone, les membres de l'équipe ont pu modéliser tous les carreaux, la fixation Solar et le haut-de-forme, ce qui a facilité le filtrage des différentes couches afin de pouvoir localiser avec précision des emplacements au sein du projet.

Il était crucial de s'assurer que chaque carreau était orienté correctement, car c'est cette précision qui leur permet de s'emboîter à la perfection, formant un toit lisse et fluide, ainsi qu'une adhérence renforçant la résistance des carreaux. Une fois les 8 000 plaques disposées et fixées avec soin, il a fallu thermosoudler la membrane **RENOLIT ALKORPLAN roofing products F** aux plaques. Cette soudure était essentielle afin de fournir l'adhérence nécessaire pour soutenir la fixation **RENOLIT ALKORPLAN Solar**, qui à son tour devait soutenir le haut-de-forme, et enfin, les carreaux. Une telle structure garantit **une parfaite intégrité du toit** jusqu'au substrat, **même sous les charges de succion du vent**.

Le profilé en PVC-P forme la base du système. Une soudure à air chaud est employée pour fusionner le profilé **RENOLIT ALKORPLAN Solar** à la membrane de couverture, afin d'obtenir une finition parfaitement intégrée. Le profilé est solidement fixé de sorte qu'il ne puisse pas bouger. Ainsi, il peut accueillir des finitions créatives telles que celles utilisées dans le projet de l'université d'Oxford. Et rien ne risque de pénétrer à travers la membrane d'imperméabilisation !

Ce projet a été décoré de tuiles polygonales de couleur bronze clair en aluminium anodisé de 3 mm. Ainsi, les éléments en pierres du bâtiment sont mis en valeur, et la structure gagne en élégance. Passer d'une couverture en béton à une structure en bois lamellé-collé avec des tuiles en aluminium assemblées en mosaïque n'a pas seulement permis d'obtenir l'esthétique moderne désirée, mais aussi d'offrir **une alternative durable et rentable**. Ce choix stratégique a permis de réduire le carbone incorporé, de diminuer le temps de construction de trois mois et d'obtenir la reconnaissance du programme Carbon Champion de l'Institut des ingénieurs civils (ICE).

Le comité d'Oxford chargé de l'examen du design a trouvé le projet « aussi saisissant qu'ambitieux ». Historic England a ajouté qu'il est « tout à fait insolite, se démarquant des bâtiments actuels d'Oxford », soulignant ainsi sa contribution unique au paysage architectural qui lui a valu le prix « Meilleurs détails architecturaux » pendant les SPRA Awards 2024.

À propos de RENOLIT ALKORPLAN roofing products

RENOLIT ALKORPLAN roofing products, qui fait partie du groupe allemand **RENOLIT Group**, est l'une des références en matière de production de membranes synthétiques certifiées, durables, versatiles et de haute qualité pour l'imperméabilisation des toitures et des couvertures, des piscines, et des projets de génie civil. Basée à Sant Celoni, au nord de Barcelone, l'unité du marché possède environ 300 employés et produit un million de rouleaux de membranes par an.

Fiabilité, style impeccable, économie d'énergie, durabilité, installation rapide et grande solidité, voilà les maîtres-mots des membranes de couverture **RENOLIT ALKORPLAN**.

La division Toiture se caractérise par sa large gamme de produits, son approche flexible et orientée client, son grand savoir-faire et son assistance technique polyvalente sur le terrain, permettant ainsi de fournir des solutions de couverture appropriées à chaque problème spécifique.

À propos de l'entreprise

Le **RENOLIT Group** est un des principaux spécialistes mondiaux des films, plaques et autres produits en plastique. Avec plus de trente sites de production et de vente dans plus de vingt pays, et des ventes annuelles d'environ 1,2 milliard d'euros, l'entreprise basée à Worms, à quelque 70 km au sud de Francfort (Allemagne), est un des principaux fabricants mondiaux de produits en plastique.

Près de 5 000 employés poursuivent le développement de connaissances et d'une expertise héritées de plus de soixante-quinze ans d'activité.

Le **RENOLIT** Group est également un acteur majeur du développement de matériaux synthétiques durables. Grâce au programme « **RENOLIT** goes Circular », **RENOLIT** optimise le recyclage des matériaux préconsommateur que constituent les déchets industriels issus des sites de production du groupe.

En 2019, **RENOLIT** a rejoint la Circular Plastics Alliance (CPA), une initiative de la Commission européenne regroupant 266 associations et entreprises cherchant à incorporer au moins 10 millions de tonnes de plastique recyclé dans leurs produits et emballages en Europe d'ici 2025, à titre volontaire.

www.renolit.alkorplan.com | [LinkedIn](#)