



solarcentury

intelligent generation™

Solar
Architecture

Tour CIS, Manchester, Royaume-Uni

Secteur tertiaire. La double expertise bâtiment et photovoltaïque de Solarcentury au service d'une façade photovoltaïque étanche sur la tour CIS. Un défi et un projet d'envergure que Solarcentury a su relever avec succès!

Avec la construction de la tour CIS à Manchester, « The Cooperative Insurance group » est devenue la première compagnie d'assurance au monde, à lancer, en partenariat avec ses clients, une démarche éthique dans sa politique d'investissements afin de rendre compte de sa performance sur ce plan.

Bilan en production électrique:

Produit assez d'électricité pour alimenter environ 61 maisons de 3 chambres chaque année.

Produit assez d'électricité chaque année pour éclairer une maison de trois chambres pendant plus de 305 ans.

Bilan empreinte carbone:

Economise chaque année, plus de 100 tonnes de CO₂ émis dans l'atmosphère, l'un des principaux gaz à effet de serre, ce qui équivaut aux rejets de CO₂ générés par 63 piscines Olympiques en fonctionnement.

Emissions nocives évitées chaque année: l'équivalent de ce qu'absorbent 141 arbres pendant plus de 100 ans.

Dans le cadre des objectifs du protocole de Kyoto, le Royaume-Uni devait en 2010, avoir diminué de 12,5% ses émissions de CO₂ par rapport à 1990. Ramené au taux de rejet moyen par habitant au Royaume-uni, cette installation représentait la contribution de 303 particuliers pour atteindre cette cible.



A titre d'exemple, cette tour produit annuellement assez d'électricité pour couvrir les besoins d'environ 61 logements de 3 chambres et permet ainsi d'éviter chaque année, le rejet de plus de 100 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère.

Poursuivant l'objectif de rétablir un lien fort entre son activité commerciale et l'environnement, « The Cooperative Insurance group » a demandé à Solarcentury de développer une solution de façade solaire ventilée pour son siège à Manchester en collaboration avec le bureau d'études Arup.

La façade, initialement couverte d'un carrelage mural, se dégradait dangereusement alors qu'elle venait d'être réalisée, créant un véritable problème en termes de sécurité et de santé et devant être résolu rapidement. Ce projet démontre comment l'énergie photovoltaïque peut être incorporée dans un programme ambitieux de rénovation, à des coûts compétitifs par rapport aux solutions classiques.

Solarcentury a donc conçu et réalisé la façade solaire en y intégrant des panneaux photovoltaïques et un système de fixation spécifique. Une opération doublement gagnante puisque, outre la génération d'électricité propre qu'offre la technologie photovoltaïque, le maître d'ouvrage a pu économiser le coût d'un bardage classique mais "inactif".

Au total, 7 244 modules de 80 watts ont été utilisés pour la façade de la tour. 4 898 d'entre eux fonctionnent, 979 sont uniquement des parements, et 1 367 modules spéciaux de bordures ont été utilisés afin d'optimiser la production électrique et de minimiser les coûts.



Solarcentury France, Le Gabut,
1er étage, 6 Promenoir du Drakkar,
17000 La Rochelle, France

Tel: +33 (0) 5 46 56 54 77

Fax: +33 (0) 5 46 56 54 78

Email: france@solarcentury.com

www.solarcentury.fr