



FICHE TECHNIQUE

DOMAINES D'EMPLOI

À l'heure de la transition énergétique, le revêtement routier photovoltaïque Wattway s'inscrit parmi les solutions de production locale d'énergie renouvelable les plus innovantes.

En milieu urbain, où les besoins en électricité sont croissants, Wattway produit de l'énergie au plus près des lieux de consommation.

Wattway permet de créer des infrastructures locales et pérennes de production d'énergie en circuit court sur des sites isolés, où l'accès au réseau électrique ou les coûts de raccordement au réseau électrique sont prohibitifs.

Dans le cadre d'installations pilotes, Wattway alimente d'ores et déjà diverses applications, avec ou sans système de stockage, comme des bornes de recharge pour véhicules électriques ou pour vélos hydrogène, des panneaux à message variable ainsi que l'éclairage public.

Il s'agit de concevoir la ville autrement, dans une approche plus intégrée et participative, en mutualisant les ressources locales (énergie, stationnement, services de proximité). Wattway constitue l'une des briques du mix énergétique de la ville de demain, durable et facile à vivre.



Les de Wattway

Une solution clé en main qui s'adapte à vos usages :



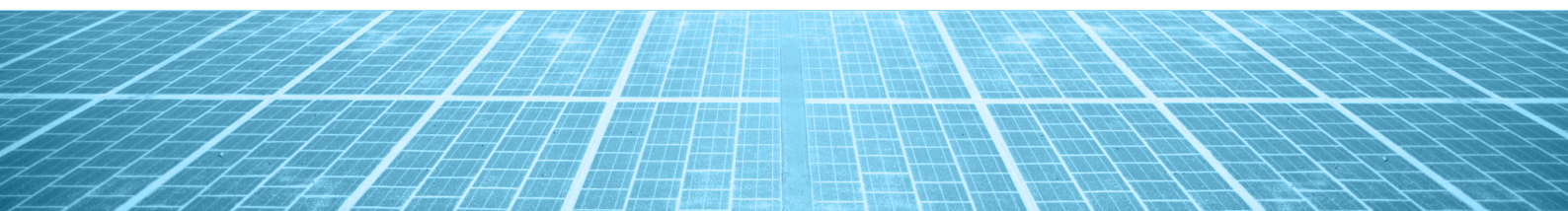
Premier revêtement routier photovoltaïque circulaire par tout type de véhicules



Production d'énergie à proximité du lieu de consommation



Optimisation de la ressource foncière, rare en milieu urbain, et précieuse en milieu rural



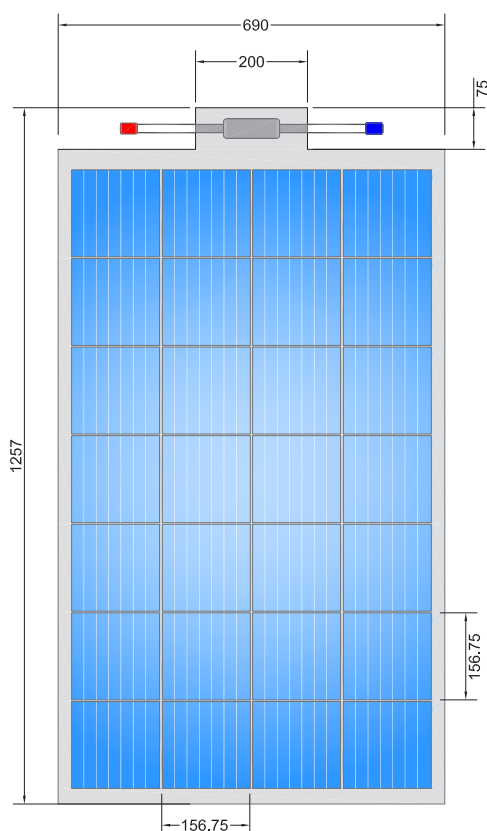
PRÉSENTATION

Colas invente Wattway en partenariat avec l'Institut National de l'Énergie Solaire. Pour la première fois, les routes vont pouvoir produire de l'électricité tout en conservant leur fonction de support de la circulation de véhicules.

Les dalles photovoltaïques, à la fois très fines et résistantes, sont collées directement sur le revêtement existant. La surface des dalles est texturée afin de lui conférer les propriétés d'adhérence d'une chaussée classique.

Cette technologie inédite, protégée par 2 brevets, introduit une rupture majeure en conférant à la route une nouvelle fonction de production d'énergie propre et renouvelable.

SCHÉMA D'UN MODULE WATTWAY



CARACTÉRISTIQUES

TECHNIQUES	
Surface de production du module	0.69 m ²
Nombre de cellules actives	28
Puissance nominale (P _{nom})	125 Wc
Rendement moyen (module)	18,2%
Tension à puissance maximale (V _{mpp})	15,1 V
Courant à puissance maximale (I _{mpp})	8.27 A
Tension en circuit ouvert (V _{oc})	18.5 V
Courant de court-circuit (I _{sc})	8.7 A
Tension maximale du système	60 V
Coef. Temp. Puissance (P _{mpp})	-0.40 % / °C
Tolérance (module)	± 5%
Connecteur boîte de jonction	IP68
Courant inverse max A	15
Nombre de diodes bypass	2

MÉCANIQUES

Dimensions du module	1257 x 690 mm
Épaisseur	6 mm
Poids	5,5 kg
Résistance à l'impact	IK 07
Cellules	monocristallin
Performances routières	1 million de passages de roue 13T
Adhérence	différents texturants répondant à la circulaire échéance 2015-19 de la DGTIM/DIT

Les caractéristiques du support recevant les dalles Wattway (état, dimensionnement, texture, etc.) devront faire l'objet d'une auscultation et d'une validation de la part des services techniques de Colas avant toute installation de projet