



C'est déjà demain

Pour un monde durable

Energie solaire photovoltaïque : produire de l'électricité par le soleil



a-

A+



Energie solaire photovoltaïque : produire de l'électricité par le soleil

Saviez-vous que dans les années 60, les satellites spatiaux étaient équipés de panneaux solaires afin d'être alimentés en énergie ? Entre cette utilisation extra-terrestre et l'usage courant qui en est fait aujourd'hui, beaucoup de chemin a été parcouru.

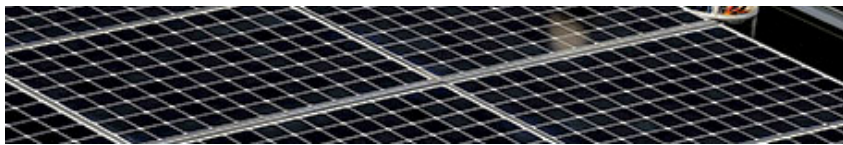


Disponible, inépuisable, propre... L'énergie solaire est une énergie renouvelable qui continue de croître. En 2012, la part du solaire dans la production d'énergie électrique a augmenté de 62,5% en France !

Alors qu'aujourd'hui, l'énergie solaire alimente même des panneaux de signalisation

VÉHICULE ÉLECTRIQUE





même des panneaux de signalisation routière, comment en est-on venu à produire de l'électricité à partir d'un rayon de soleil ?

L'énergie solaire

Les panneaux solaires, installés en rangs, sont reliés entre eux. Sous l'effet de la lumière du soleil, un matériau conducteur (silicium) contenu dans chaque cellule libère des électrons pour créer un courant électrique continu. Ce dernier est transformé en courant alternatif par l'onduleur, pour qu'il puisse être plus facilement transporté dans les lignes à moyenne tension du réseau.

Les ressources de



➤ [Accéder au site](#)

Et l'énergie solaire thermique ?

Lorsque l'on parle d'énergie solaire, il ne faut pas oublier le solaire thermique, qui transforme les rayons du soleil en chaleur et permet la production d'eau chaude. Les premiers chauffe-eaux solaires sont apparus dès le début du XXe siècle en Californie.

L'installation de panneaux solaires par VINCI Energies



« Pour les entreprises de VINCI Energies, le solaire photovoltaïque se résume à deux principaux marchés, explique Jean-Marc Perraud, directeur général de VINCI Energies GSS Power&System. D'une part, le "photovoltaïque de couverture" : l'installation de panneaux de petite et moyenne surface sur des hangars industriels, des parkings,



des bâtiments d'hypermarchés, etc. De l'autre, les fermes photovoltaïques de grande puissance (supérieure au mégawatt), sur

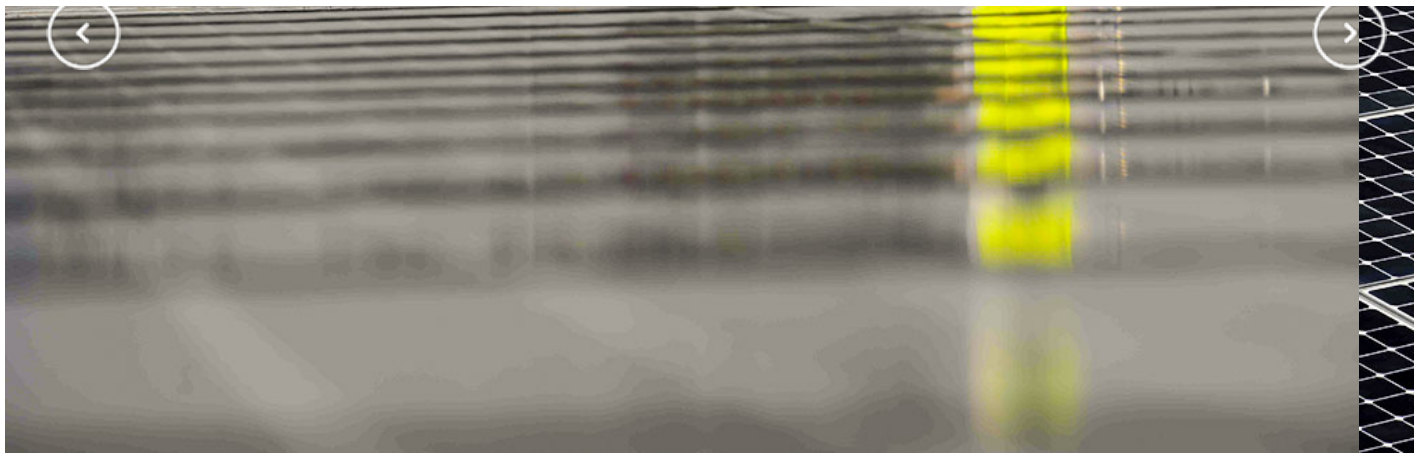
plusieurs hectares. Les entreprises de VINCI Energies peuvent donc se charger de l'installation et du raccordement des panneaux ou de la prestation complète, incluant la relation avec les fabricants de panneaux et une approche de la simulation du retour sur investissement. »

Le Groupe a ainsi mis en service [la centrale photovoltaïque d'Estezargues](#), un site de 20 hectares situé près d'Avignon, qui représente le plus grand parc photovoltaïque réalisé par VINCI Energies. Il a également participé aux travaux menés en France sur les fermes solaires de Mées, [Miradoux](#) et [Montéléger](#) en installant les panneaux photovoltaïques. Chacune de ces 2 dernières centrales suffit à elle seule à fournir environ 4 500 foyers en électricité. Même en ville, VINCI Energies installe des panneaux photovoltaïques comme à Bordeaux : 60 000 panneaux solaires ont été installés sur des ombrières situées sur le parking du Parc des Expositions de Bordeaux, en faisant le plus grand parc photovoltaïque urbain de France. La surface totale d'installation équivaut à 27 terrain de football ! Au Brésil, Cegelec a installé des panneaux solaires sur le stade de Maracanã à Rio de Janeiro. Le Groupe effectue également les opérations de maintenance sur certaines centrales photovoltaïques.

Des centrales hybrides ?

Les centrales hybrides diesel-solaire sont aussi un axe à l'étude. « Elles permettent, sur un parc existant de centrales diesel, de substituer des litres de gasoil par de l'énergie solaire et donc de diminuer sensiblement les coûts de maintenance des groupes électrogènes diesels du fait d'un moindre facteur de charge. », explique Alain Viard.





En savoir plus



Le mot du Président



Que faisons-nous ?



Nos réalisations

LIENS UTILES

- > VINCI
- > Fondation VINCI

RESTEZ INFORMÉ

Inscrivez-vous pour recevoir nos actualités

S'abonner à:

SUIVEZ-NOUS



E-mail*