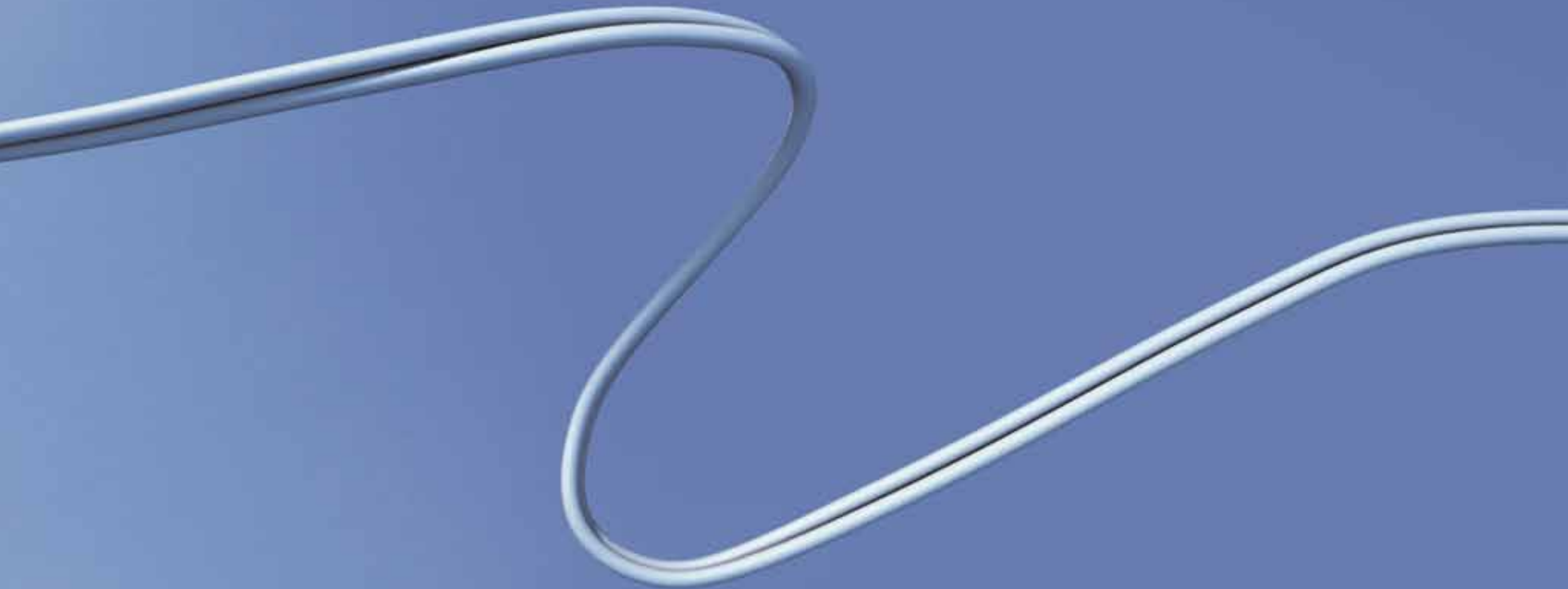




**Photowatt®**

Créer  
des systèmes  
solaires

...et faire avancer le photovoltaïque



Faire avancer le solaire et expérimenter depuis plus de 30 ans des solutions technologiques toujours plus innovantes pour profiter plus durablement du soleil...

Faire avancer le solaire et innover sans cesse afin d'améliorer le rendement et la qualité de nos cellules photovoltaïques pour profiter plus efficacement du soleil...

Faire avancer le solaire et maîtriser l'ensemble du process, du silicium au service après-vente, de la cellule au projet clé en main, pour profiter plus sereinement du soleil...

Faire avancer le solaire et développer des systèmes photovoltaïques s'adaptant à tous les environnements et secteurs d'activité pour profiter plus facilement du soleil...

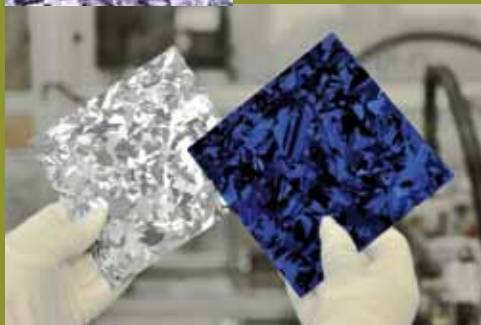
**Faire avancer le solaire et en faire profiter tout le monde. Ici et ailleurs. Aujourd'hui et demain.**



... et développer  
les technologies de demain



**Locomotive et acteur majeur de la filière solaire française depuis plus de 30 ans, Photowatt® peut se prévaloir d'avoir constitué au fil du temps un réseau d'envergure fédérant 1200 sous-traitants, partenaires et fournisseurs investis dans le photovoltaïque.**



Ce leadership dans la filière se traduit également par la forte implication de Photowatt® au sein de PV Alliance, consortium de recherche et d'innovation dédié au photovoltaïque.

Un consortium qui, outre Photowatt®, regroupe le CEA-Investissement et EDF-ENR et dont l'objet est de faire émerger, avec un groupe de chercheurs et d'experts, des cellules photovoltaïques nouvelle génération combinant haute performance et bas coûts. Ainsi, les travaux de ce groupement s'articuleront autour de trois grands axes stratégiques : multiplier les possibilités d'applications dans le photovoltaïque, en augmenter le rendement énergétique et assurer la diffusion de cette énergie au plus grand nombre.

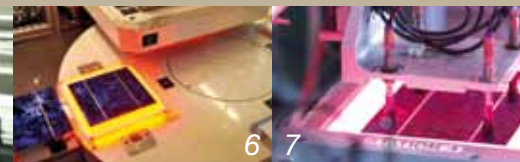
Cette approche unique initiée par Photowatt® en matière d'innovation technologique et d'intégration environnementale devrait permettre à l'énergie solaire de s'implanter plus solidement et durablement sur le marché des énergies renouvelables.



... et maîtriser  
la transformation  
du silicium  
en énergie électrique



Acteur incontournable du photovoltaïque depuis plus de 30 ans, Photowatt® maîtrise l'ensemble de la conception et de la production de ses panneaux solaires et développe des systèmes photovoltaïques à travers le monde entier.



Fabricant français verticalement intégré, il assure ainsi une maîtrise totale, tant au niveau de la qualité de ses composants, que de la gestion des coûts, la compétitivité de son offre, la faible émission de CO<sub>2</sub>, la sécurité des approvisionnements et le respect des échéanciers. S'appuyant, à chaque étape de la production, sur les compétences et l'expertise de plus de 750 salariés, Photowatt® est en mesure de garantir un haut niveau de qualité sur ses wafers, cellules et modules.

Et ce, de la fabrication à l'installation. Cette parfaite connaissance des produits et de leur origine permet ainsi à Photowatt® d'assurer un meilleur suivi du matériel et de mener à bien chaque projet, tout en garantissant longévité et rendement des installations.

#### Les 11 étapes de production et de développement des systèmes :

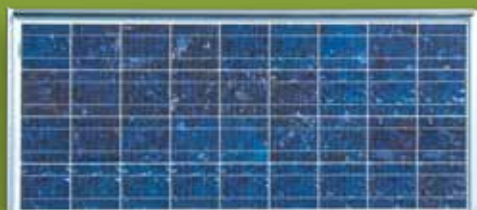
1. Dès réception, le silicium est mesuré et trié selon sa qualité.
2. Le silicium est ensuite fondu et cristallisé en lingot.
3. Chaque lingot est ensuite découpé en briques.
4. Les briques de silicium sont découpées en wafers de 200 microns ou moins d'épaisseur.
5. Dopées au phosphore ces plaques deviennent alors des cellules photovoltaïques.
6. Des conducteurs électriques sont déposés par sérigraphie sur les cellules.
7. Les cellules photovoltaïques sont mesurées et triées par puissance.
8. Les cellules sont assemblées, déposées entre des plaques de verre et une feuille de TPT puis encapsulées afin de former des modules photovoltaïques.
9. Ces modules sont encadrés, mesurés puis conditionnés.
10. Le bureau d'études assure la conception des systèmes photovoltaïques.
11. L'ensemble des équipements constitutifs des systèmes est livré prêt à poser.

... et imaginer  
un nouveau confort



**Solution intégrée au bâti résidentiel développée par Photowatt®, Wattéa® offre la possibilité à chaque particulier de réduire sa facture énergétique tout en faisant un choix décisif et durable pour l'environnement.**

# Wattéa



CERTIFIÉE CSTB

En effet, en dotant son habitation de panneaux solaires, chacun a l'assurance de réaliser un investissement rentable, de produire une électricité qui sera achetée à un tarif préférentiel, supérieur à celui de la consommation courante du foyer et de bénéficier d'incitations fiscales intéressantes.

Prendre le virage du solaire avec Wattéa®, c'est également être certain d'installer des panneaux solaires qui s'intègrent parfaitement à tous les types de toiture, respectent l'esthétique de l'habitat et offrent les mêmes garanties d'étanchéité et de résistance aux intempéries que les tuiles classiques.



C'est aussi opter pour une solution certifiée par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment qui garantit une mise en œuvre en toute sécurité (ATec n°21/09-03). En incluant ainsi l'ensemble de ces composants, Wattéa® permet de réussir l'intégration mécanique et électrique des solutions photovoltaïques développées par Photowatt®.



... et inventer une source  
d'économies durables



**À la pointe du photovoltaïque depuis plus de 30 ans, Photowatt® s'impose comme l'interlocuteur naturel et incontournable des exploitants agricoles, des industriels ou des collectivités. Quelle que soit la problématique d'intégration aux bâtiments, Photowatt® est en mesure d'étudier et de concevoir une solution parfaitement adaptée aux projets de toiture ou en façade.**

Par delà la dimension industrielle, Photowatt® est aussi un expert en systèmes. Ainsi, chaque projet fait-il l'objet d'une analyse globale et exhaustive permettant d'apporter une réponse en parfaite adéquation avec les spécificités de mise en œuvre liées à l'orientation du site, à sa fonction et sa pérennité.

Croire dans le solaire aux côtés de Photowatt®, c'est aussi disposer de l'expertise à forte valeur ajoutée de l'ensemble de ses équipes qui optimiseront votre investissement de A à Z.

Ainsi, depuis la conception à la gestion de chaque projet jusqu'à la livraison clé en main, en passant bien entendu par la formation des installateurs agréés, chaque compétence s'additionne et se complète.



... et produire  
une énergie universelle



**Maximisation du retour sur investissement, fiabilité technique et respect du planning, tels sont les piliers sur lesquels Photowatt® s'appuie lors de la construction de centrales photovoltaïques.**



Chaque projet d'envergure mobilise l'ensemble des compétences et des forces vives de l'entreprise tant en termes de faisabilité, de production électrique, de budget, de calendrier que de respect des engagements. Une implication totale qui se retrouve également au niveau de notre bureau d'études.

Après définition de la configuration technique et électrique du champ solaire, notre bureau sélectionne les modules Photowatt®, les onduleurs et les structures les plus adaptés afin de développer une offre tenant compte des paramètres humains, géographiques et financiers. Fil rouge de chaque projet, la rentabilité n'est pas le seul critère pris en compte par Photowatt®.

Ainsi, la sécurité des personnes et des matériels, la pérennité du système et sa facilité de monitoring, son entretien et sa logistique de mise en œuvre sont autant de paramètres primordiaux. Une implication totale qui se traduit également par une grande qualité d'écoute et un accompagnement sur le terrain des équipes Photowatt®.



... et faire de chaque  
projet une réussite



Forts de leur expérience et de leur expertise technique, les chefs de projets Photowatt®, épaulés par le bureau d'études, s'investissent dans chaque projet, du diagnostic à la réalisation, du dimensionnement à la conception, sans oublier la mise en œuvre, la maintenance et le suivi à long terme.

Ainsi, Photowatt® est présent à chaque étape de la réalisation d'un projet :

- *Conception et ingénierie,*
- *Réalisation du cahier des charges,*
- *Établissement de la structure,*
- *Financement,*
- *Centralisation des commandes d'équipements,*
- *Assemblage des systèmes,*
- *Livraison et mise en service sur site,*
- *Opération de maintenance et suivi.*

Aussi, par-delà l'assurance d'un projet clé en main, vous êtes assuré de bénéficier :

- *d'un réel partenariat, où l'accompagnement est quotidien et la disponibilité sans faille,*
- *d'un service après-vente et d'un support technique qui répondra à toutes vos questions,*
- *de la mise à disposition d'outils, d'accessoires et de méthodes de calcul adaptés à votre projet,*
- *d'une hotline,*
- *d'une puissance solaire garantie 25 ans, selon nos conditions générales de vente,*
- *d'une solution produit garantie 5 ans, selon nos conditions générales de vente.*



Faire avancer le solaire et en faire profiter tout le monde.  
Ici et ailleurs. Aujourd'hui et demain.



Photowatt International

Société par actions simplifiée au capital de 4 936 755 € - 315 493 510 RCS Vienne  
33, rue Saint-Honoré - Z.I. Champfleuri / 38300 BOURGOIN-JALLIEU - France  
Tél : +33(0)4 74 93 80 20 - Fax : +33(0)4 74 93 80 40

Contactez nous : [info.fr@photowatt.com](mailto:info.fr@photowatt.com) - [www.photowatt.com](http://www.photowatt.com)

 **N°Vert 0 800 86 8000**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE



 **Photowatt®**  
créateur  
de systèmes  
solaires