



VOLTEC
solar

**PREMIER FABRICANT FRANÇAIS
DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES**

DOSSIER DE PRESSE

Des innovations made in Alsace pour contribuer au développement de l'industrie photovoltaïque en France

En 2009, la holding familiale **Strub SA** (fondée en 1988 et qui génère aujourd'hui 275 M€ de CA consolidé) diversifie son activité de fabrication de meubles en bois (exercée par le biais d'Alpagroup – 4 300 employés 565 M€ de CA). Elle décide de mettre ses moyens au service d'un nouvel élan productif pour la fabrication de panneaux photovoltaïques, signant ainsi **le début de Voltec Solar** sur le site historique de Dinsheim-sur-Bruche à l'ouest de Strasbourg (67).

La PME alsacienne, comptant **30 collaborateurs** au démarrage, fait rapidement le choix d'investir durablement dans la fabrication française de panneaux photovoltaïques en **misant sur l'innovation** et l'excellence pour faire face aux nombreuses évolutions techniques, réglementaires et à une sévère concurrence internationale.

L'objectif ?

Créer une filière solaire nationale performante, à destination des entreprises, des collectivités mais également des particuliers, et permettre à la France d'atteindre, à terme, la souveraineté énergétique.

Voltec Solar (60 M€ de CA – 120 collaborateurs), fleuron de l'industrie alsacienne et française, rayonne depuis sa création et a su s'imposer comme acteur de référence en France et en Europe.

La PME alsacienne produit aujourd'hui 1 500 unités par jour, et œuvre continuellement à l'amélioration de ses équipements et process industriels.

Les volumes de production seront portés à 450 mégawatt (MW) à l'horizon de la fin 2023 (pour atteindre 3 000 modules par jour soit 1 million par an), à la faveur d'un ambitieux projet d'agrandissement et de modification de la ligne de production représentant un investissement de quelque 15 M€.

Une recherche de la performance qui se traduit également par une **croissance continue de la masse salariale**, en dépit de l'automatisation de la fabrication : 60 collaborateurs supplémentaires rejoindront Dinsheim-sur-Bruche fin 2023.

Voltec Solar est aujourd'hui reconnu pour ses **solutions pérennes** et alignées avec les enjeux de l'inéluctable **transition énergétique** et la flambée des prix de l'énergie.

L'entreprise dispose de tous les outils pour garantir son essor et accompagner les prochains grands défis du secteur tout en développant les futurs leviers de croissance dans le respect de ses valeurs d'origine : performance industrielle, indépendance, engagement environnemental, circularité et juste prix.

LES PROJETS D'AVENIR

“France PV Industrie”, la giga-usine se concrétise

À l'horizon 2030, Voltec Solar impulse la création d'une "giga-usine" en collaboration avec l'Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPFV).

Cette structure doit reposer sur l'industrialisation en France d'une technologie de rupture associant de la pérovskite au silicium entrant classiquement dans la composition des panneaux photovoltaïques.

Celle-ci offre une **meilleure conversion** en énergie de la lumière captée jusqu'à 30 % des performances contre 22 % en moyenne aujourd'hui.

La production annuelle pourrait atteindre **10 millions de modules**.

Lucas Weiss, Directeur général de Voltec Solar, en est convaincu, « *cette technologie sera la technologie photovoltaïque dominante de la prochaine décennie. Elle est de nature à bouleverser la donne concurrentielle et la France est aujourd'hui en avance, à condition que le déploiement industriel, qui se veut ambitieux, se fasse.* »

L'investissement de 15 M€ bénéficiera d'une aide de France 2030 de 8,6 M€ avec une perspective de création de 100 emplois à l'horizon 2026 et jusqu'à 1 000 emplois à l'horizon 2030 en cas de succès du projet.

Dans l'intervalle, une ligne pilote sera exploitée dès 2025 afin de s'assurer de la pertinence du tandem pérovskite et silicium.

Recherche & Développement

Depuis sa création, Voltec Solar investit continuellement dans la R&D, ce qui a permis le dépôt d'une dizaine de brevets dont deux sont actuellement en exploitation industrielle. La R&D de Voltec Solar est gouvernée par la stratégie d'écoconception pour trouver les moyens de réduire les impacts environnementaux et de favoriser la circularité. Voltec Solar se concentre notamment sur quatre grands chantiers :

Le projet HighLite mené en consortium et financé par l'Union européenne vise la création de solutions recyclables à faible coût avec des émissions réduites de CO₂.

Le projet Be Light, financé par l'ADEME, s'intéresse au développement d'une solution photovoltaïque permettant de répondre aux problématiques d'intégration de modules en toiture à structure légère tout en fournissant des niveaux de productibles très élevés pour une surface de cellules photovoltaïques réduite.

Le développement de l'hétérojonction des cellules photovoltaïques, combinaison de deux technologies de cellules, pour offrir un meilleur rendement et une fabrication simplifiée, rapide et moins énergivore.

L'encapsulation colorée des cellules pour une meilleure intégration des modules dans les différents styles architecturaux (notamment les bâtiments classés ABF).

VOLTEC SOLAR, UNE ENTREPRISE DE POINTE ALSACIENNE

Gouvernance
de Voltec Solar,
filiale du groupe
familial Strub



PIERRE CANTRELLE

Président

- Administrateur de l'éco-organisme SOREN



LUCAS WEISS

Directeur Général

- Président du pôle Industrie de la commission solaire du Syndicat des Énergies Renouvelables
- Membre du bureau de l'European Solar Manufacturing Council (ESMC)



MICHAEL GODET

Directeur Commercial

- Président de CAP À L'EST
- Membre du bureau d'ENERPLAN
- Membre du bureau du Groupement des Métiers du Photovoltaïque de la Fédération Française du Bâtiment (GMPV-FFB)

Les dates qui ont façonné le succès de Voltec Solar

2009

création de Voltec Solar sur le site industriel de Dinsheim-sur-Bruche (67) avec **30 collaborateurs**, dont une douzaine encore présente aujourd'hui.

2019

déploiement du **premier programme majeur d'investissement** (5,5 M€) pour servir le développement de l'entreprise. Ce plan a consisté en la modernisation des outils et le **triplément des capacités industrielles** permettant d'atteindre la production de 200 MW par an avec 2 lignes de production.

2021

exploitation de **nouveaux procédés industriels** intégrant la technologie brevetée DUALLPV*. L'entreprise compte quelque 120 collaborateurs et franchit le cap de production de 200 MW par an.

2023

seconde phase massive d'investissement de 15 M€ au bénéfice de l'extension du site. Parmi cette enveloppe, 9 M€ sont consacrés à l'installation de **nouveaux équipements industriels** visant une production annuelle de 450 MW (Mégawatt) ; soit l'équivalent de la consommation annuelle de 500 000 habitants.

- Création d'une nouvelle ligne de production portant des technologies à **hétérojonction**. Ce processus de fabrication permet d'accroître le rendement énergétique des cellules grâce à **une meilleure pureté** des cristaux de silicium
- **Renforcement des effectifs** avec le recrutement de 60 nouveaux salariés
- **Extension du site** pour atteindre les 5 000 m² de surface de production et 10 000 m² de zones logistiques

*La technologie DUALLPV "Disruptive and Ultra-low-carbon Architecture for a Lower LCOE" est une conception française de modules photovoltaïques basée sur la découpe laser des cellules photovoltaïques en silicium cristallin. La solution a été brevetée par Voltec Solar en 2018. Dès 2019, il devient le premier industriel européen à produire des modules demi-cellule avec une technologie de découpe laser non destructive à basse température.

Les chiffres-clés

- **180** collaborateurs à l'horizon de la fin 2023
- **60 M€** de CA
- **3 000** modules fabriqués par jour soit 1 million d'unités par an à fin 2023
- Capacité de production multipliée par **10** en 10 ans
- Production de **80 %** des modules fabriqués en France
- **95 %** de recyclabilité du produit
(à titre de comparaison : 65 % de recyclabilité pour une machine à laver ou 80 % pour un smartphone)
- Voltec Solar est le **leader mondial** de la conception de module bas carbone
- **25 ans** de garantie des produits (pour la gamme résidentielle et **87 %** de performance garantie après 25 ans)

L'OFFRE DE SERVICES

Chaque année, Voltec Solar consacre 7 % de la valeur ajoutée à la R&D, garantissant à la PME alsacienne d'avoir toujours une longueur d'avance, notamment face à la sévère concurrence asiatique.

Deux questions à...

Michael Godet,
Directeur Commercial

- **Confusion des technologies, nébuleuse des aides, marque française "made in China"...**
Quels sont les critères pour faire le bon choix ?

"La création d'un label du fabriqué en France permettra de clarifier les offres pour ceux qui souhaitent soutenir la valeur créée localement. Il faut déjà assainir le discours de certains acteurs qui prétendent faire du made in France alors que ce n'est pas le cas. Par ailleurs, je préconise d'être attentif aux qualifications techniques et professionnelles du prestataire qui installe. Travailler avec un installateur certifié RGE, Qualibat, est un gage de sérieux et de confiance pour appréhender sereinement un chantier."

- **Le photovoltaïque est-il compétitif en France ?**

"Nous disposons d'indicateurs incontestables en faveur de cette énergie non carbonée, en premier lieu le coût du kWh solaire qui est plus avantageux que le coût du réseau classique. Il est également nécessaire de s'intéresser aux pratiques des pays européens limitrophes à la France : la production d'énergie solaire par habitant est de 192 kW par an en France contre 300 en Suisse, 442 kW en Belgique et 608 kW en Allemagne ! Même l'Italie et l'Espagne sont au-dessus avec respectivement 439 kW par habitant et par an."

Les panneaux photovoltaïques fabriqués par Voltec Solar visent à satisfaire **6 exigences** :

1 PERFORMANCE

Rendement de 20,5 % en constante augmentation grâce à des **réinvestissements réguliers**.

2 DURABILITÉ

25 ans de garantie produit sur la gamme résidentielle et **25 ans de garantie performance**, l'engagement vers une qualité sans concession est durable.

3 EMPREINTE CARBONE RÉDUITE

Engagé dans un principe de circularité et de production peu énergivore, Voltec Solar favorise l'**approvisionnement européen** et fabrique ses produits avec des **équipements européens**.

4 ÉCOCONCEPTION ET GESTION DU CYCLE DE VIE

Production à faible impact environnemental. **98 % des déchets** sont revalorisés (emballages, verre, métaux...).

5 TRAÇABILITÉ DES MATÉRIAUX

Silicium, aluminium, verre, argent, matières plastiques, les matériaux utilisés sont minutieusement sourcés auprès de **fournisseurs vérifiés**.

6 FABRICATION FRANÇAISE

Le site de fabrication de Voltec Solar est basé à Dinsheim-sur-Bruche en Alsace, site historique de l'actionnaire familial, le groupe Strub.

Un réseau d'installateurs certifiés, gage de confiance

C'est avec la volonté ferme de répondre de la meilleure des manières à ces critères d'exigence que Voltec Solar fait le choix de se concentrer sur son cœur de métier, la conception et la fabrication industrielle de panneaux photovoltaïques. Ainsi, la société commercialise ses produits *via* un réseau de professionnels en mesure de fournir aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités des solutions complètes intégrant les études, les systèmes d'installation et les onduleurs.

Voltec Solar développe en France un réseau d'installateurs professionnels et qualifiés. Grâce à leur expertise, **ils garantissent une installation rapide, efficace et conforme.**

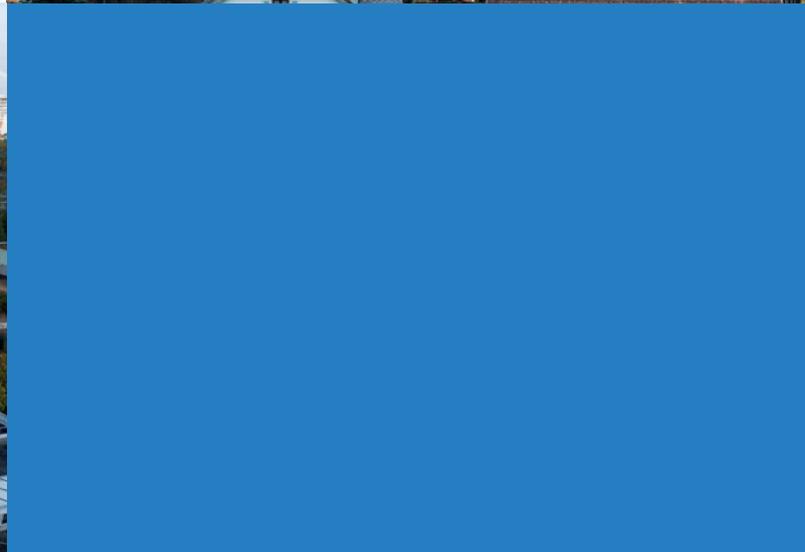
Les gammes et produits Voltec Solar

- **Tarka 126 VSMS 375W ou 385W BLACK**
Module adapté pour les installations résidentielles avec optimiseur ou micro-onduleur ou projets soumis à l'approbation ABF (Architectes des Bâtiments de France).
- **Tarka 126 VSBD 385W bifacial**
Dotés de la technologie DUALLPV, les panneaux bifaciaux ont l'avantage de produire de l'électricité sur deux faces.
- **Tarka 126 VSMD 390W monofacial**
Produit basse tension permettant d'optimiser les conditions de pose pour les grandes surfaces de toiture. Ce panneau est disponible en critère très bas carbone avec une empreinte de 22 g équivalent CO₂ par kWh pour une centrale standard – soit un niveau inférieur au référentiel de l'ADEME.
- **Tarka 126 VSMS 390-395W monofacial**
Module adapté aux petites installations.

NOUVEAUTÉS

- **Belight* 125-130W bifacial**
Sa légèreté le rend idéal pour les toitures nécessitant un renforcement tout en conservant d'excellents rendements grâce aux deux faces.
- **Tarka 80 VSMP 405W mono et bifacial**
Module polyvalent pour toitures et ombrières.
- **Tarka 88 VSMP 445W mono et bifacial**
Destiné aux ombrières de parking et centrales au sol.

LE SAVOIR-FAIRE EN IMAGES





Dominique Schelcher, Président de Système U

“Dans le cadre de la rénovation globale du supermarché situé à Fessenheim (68), une spectaculaire installation photovoltaïque a pris place en toiture et sur les façades sud et ouest. Achevée début 2023, elle vise à contribuer à la réduction de la consommation énergétique du magasin : par exemple une journée à faible ensoleillement participe à hauteur de 13 % de la consommation journalière.”

- Surface : 3 500 m²
- Puissance : 186,12 kWc
- Objectif : 173 000 kWh / an d'économie

Pour un site qui a vu sa facture énergétique doubler, il n'y a pas de petits gestes. La conception et l'installation par des partenaires locaux participent indéniablement à la transformation durable du secteur de la GMS.”

ENGAGEMENTS RESPONSABLES

Dans le respect de son histoire et de son ancrage local, Voltec Solar s'engage dans des partenariats vertueux **garantissant des achats responsables** auprès de fournisseurs européens.

L'entreprise veille à la **réduction de son empreinte environnementale** pour l'ensemble de ses activités et à agir avec cohérence. Concrètement, trois centrales photovoltaïques équipent les toits de l'usine : une installation de puissance 100 kWc est destinée à la vente de l'énergie produite et deux centrales solaires de puissance de 250 kWc et 450 kWc sont entièrement dédiées à l'autoconsommation. Toute l'électricité produite est utilisée pour la production des modules photovoltaïques. Une chaudière biomasse alimentée par de la sciure de bois locale complète les installations.

Elle travaille aussi sur la réduction de l'impact de ses produits : par la réduction de la consommation de matière en employant des matériaux plus fins, par la traçabilité des composants, par des procédés peu énergivores, par le tri et la valorisation des déchets, par la mise en place d'actions pour favoriser la circularité ou encore en optimisant le design des panneaux pour **maximiser la production d'énergie**.

Les panneaux fabriqués en Alsace à Dinsheim-sur-Bruche voient leur empreinte carbone et leur temps de retour énergétique améliorés.

La prochaine étape sera l'utilisation de **verre solaire recyclé**. Dans cette logique, la nouvelle ligne de production sera compatible avec la dernière génération de panneaux photovoltaïques, grâce à des technologies d'hétérojonction, qui permettent de réduire la consommation de silicium.



Voltec Solar est certifié ISO 9001 – 14001 – 45001 et niveau Silver EcoVadis, le standard international pour les évaluations RSE.

Voltec Solar, acteur de la filière de recyclage du photovoltaïque

Voltec Solar est adhérent et membre du Conseil d'Administration de Soren, éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés en France.

Soren est l'acteur principal de l'organisation de la filière photovoltaïque circulaire en France. Son approche globale en fait le dénominateur commun et le moteur de la coordination collective : détenteurs, fabricants, collectivités, opérateurs de l'économie circulaire...

Deux questions à... Lucas Weiss, Directeur Général

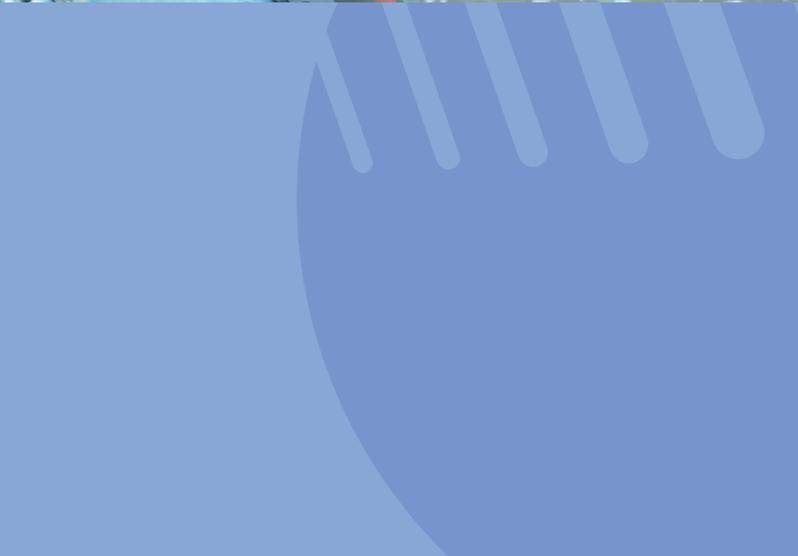
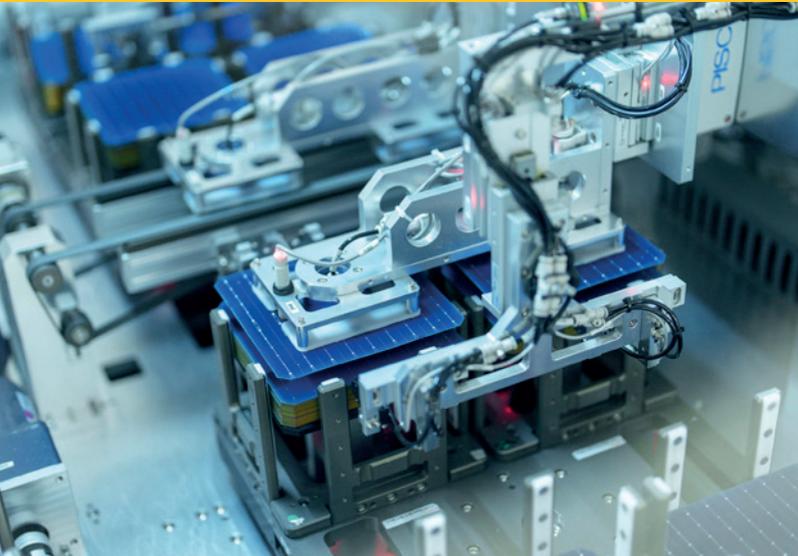
• La croissance de la filière est-elle vraiment soutenable ?

"L'industrie du solaire doit répondre à des enjeux de durabilité, notamment dans l'usage des matériaux simples à recycler comme le verre ou les métaux. Nous devons collectivement, acteurs du recyclage et fabricants de composants, tendre vers un schéma vertueux pour maximiser le niveau de circularité. L'Europe a une place déterminante pour accompagner le développement de la filière. Citons par exemple les premiers essais prometteurs de fabrication de cellules à base de silicium recyclé".

• L'heure est au déploiement des giga-usines, quelle pourrait-être l'étape d'après ?

"Le marché prévoit une croissance extrêmement forte avec l'ambition de passer de 1 TW de capacité de production à 3 TW à l'horizon 2030.

À l'avenir, nous assisterons probablement au déploiement de petites unités de production réparties à travers toutes les régions du monde pour pallier les contraintes logistiques des modules. Concrètement, un container peut contenir 800 modules alors que le même volume de cellules permettrait de fabriquer 16 000 modules : il y a par conséquent une rationalisation évidente à entrevoir."



CONTACT PRESSE

Sabrina Curto-Laverny
sabrina@scl-conseil.com
Tél. : 06 63 30 27 66