

## INAUGURATION DU NOUVEAU FOUR DE RENEDO EN ESPAGNE

### SAINT-GOBAIN CONFORTE SON ENGAGEMENT SUR LE MARCHÉ SOLAIRE

Le 5 avril 2011, Pierre-André de Chalendar, Président-Directeur général de la Compagnie de Saint-Gobain, inaugure le nouveau four de verre solaire de l'usine Saint-Gobain Glass de Renedo, située en Espagne, à 15 kilomètres de Santander.

Grâce à cet investissement, d'un montant de 35 millions d'euros, le site de Renedo se dote de la plus moderne des lignes de verre coulé de Saint-Gobain Glass et double sa production.

Spécialisée dans la fabrication de verre imprimé destiné au marché de l'énergie solaire et de la décoration intérieure, l'usine dispose dorénavant d'une capacité annuelle de 60 000 tonnes de verre SGG ALBARINO. Un verre extra clair dont les performances de transmission lumineuse et énergétique améliorent le rendement des cellules photovoltaïques.

Fort d'un ensoleillement favorable, la péninsule ibérique est déjà le 4<sup>ème</sup> marché européen pour l'industrie photovoltaïque. « Dans ce pays, nous nous rapprochons du point d'équilibre où l'énergie issue de la filière photovoltaïque sera produite à des coûts comparables à ceux de l'électricité classique », indique Jean-Pierre Floris, directeur général adjoint de la Compagnie de Saint-Gobain et directeur du Pôle Matériaux Innovants.

Avec cet investissement, Saint-Gobain complète son dispositif de production de verre imprimé et franchit une étape supplémentaire dans son engagement sur le marché solaire et photovoltaïque en particulier. Le groupe vise, sur ce seul créneau, un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros pour 2015, contre 300 millions en 2010. Il considère que le solaire photovoltaïque doit devenir un composant standard des bâtiments neufs, comme c'est déjà le cas pour les doubles vitrages.

*En Espagne, Saint-Gobain Glass compte deux autres centres de production, à Avilés (Asturies) et Arbos (Catalogne). Au Portugal, dans les environs de Lisbonne, Saint-Gobain possède la plus grande usine de miroirs paraboliques du monde. La Délégation Générale de Saint-Gobain pour l'Espagne, le Portugal et le Maroc, qui coordonne les activités de Saint-Gobain dans ces trois pays et regroupe 9 000 collaborateurs répartis sur 50 sites industriels et 200 centres de distribution de matériaux de construction, a réalisé un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros en 2010.*

Contacts presse :

- Activités Vitrages : Sandrine Douilhet + 33 1 47 62 41 41 – sandrine.douilhet@saint-gobain.com

- Compagnie de Saint-Gobain : Sophie Chevallon + 33 1 47 62 30 48 – Ingrid Fey + 33 1 47 62 43 25

## 1/ UNE NOUVELLE LIGNE A RENEDO

---

**Entrées en service en mars 2011, les installations de Renedo complètent le dispositif industriel de Saint-Gobain dans la production de verre destiné au marché photovoltaïque.**

### **L'équipement le plus récent et le plus moderne de Saint-Gobain Glass**

- La construction d'installations à la pointe de la technologie pour remplacer d'anciens équipements et doper les capacités de production du site.
- Un four de 134 m<sup>2</sup> de surface et d'une capacité de production de 200 tonnes/jour de verre extra clair SGG ALBARINO, ou de 225 tonnes/jour de verre SGG DECORGLASS ou SGG MASTERGLASS.
- Un investissement de 35 millions d'euros.

### **Une double vocation**

- Spécialisée dans la production de verre imprimé, l'usine de Renedo couvre les deux marchés qui ont toujours été les siens :
  - les panneaux photovoltaïques avec le verre SGG ALBARINO ;
  - la décoration et l'ameublement, avec les verres SGG DECORGLASS et SGG MASTERGLASS.
- La production se fait en alternance, par campagne.

### **Le marché espagnol et au-delà**

Pour répondre aux besoins d'un nombre croissant d'acteurs situés dans le sud de l'Europe, Saint-Gobain complète son dispositif de production de verre photovoltaïque jusque là plutôt localisé dans le nord de l'Europe, en Allemagne (Mannheim) et en Pologne (Jaroszowiec), et en Chine (Nanjing).

- Le site de Renedo fournit le quart de la capacité globale de Saint-Gobain en verre SGG ALBARINO, destiné principalement au marché espagnol et au-delà, à l'Europe.
- La production de verre destiné à l'aménagement intérieur vise, elle, l'Espagne, la France, et l'Italie.

### **Un engagement fort dans la formation des équipes**

- Effectif total de l'usine : 73 personnes
- 9 400 heures de formation délivrées aux opérateurs (10 500 en comptant les intérimaires et les sous-traitants).

#### **Le verre SGG ALBARINO**

► Né, en 2002, des travaux de R&D conduits en Allemagne, ce verre dédié aux applications photovoltaïques protège les cellules et améliore leur rendement énergétique.

► Ses spécificités : une rugosité de surface qui augmente sa capacité de transmission de la lumière ; une composition chimique (très peu d'oxyde de fer) qui diminue l'absorption. D'où une pénétration maximale de la lumière.

► Ses performances de transmission lumineuse et énergétique peuvent encore être améliorées par le dépôt d'une couche antireflet sur la face extérieure du verre.

► La gamme comprend quatre produits de textures différentes pour couvrir l'ensemble des besoins de l'industrie de l'énergie solaire, très exigeante sur le plan technologique.

## 2/ UN NOUVEAU PAS DANS L'ENGAGEMENT DE SAINT-GOBAIN

**Avec sa ligne de Renedo, Saint-Gobain franchit une étape supplémentaire dans son engagement sur le marché solaire et en particulier photovoltaïque.**

### Un acteur de poids

- Chiffre d'affaires de Saint-Gobain dans le photovoltaïque :
  - ⇒ 300 millions d'euros en 2010.
  - ⇒ un objectif de 2 milliards pour 2015.
- Investissements en R&D liés à l'énergie photovoltaïque : 25 millions d'euros par an.
- Investissements prévus par Saint-Gobain dans le photovoltaïque d'ici 2015 : 1 milliard d'euros.

### Un acteur présent sur toute la chaîne

A travers sa filiale Saint-Gobain Solar, le Groupe a choisi d'être présent sur toute la chaîne de valeur photovoltaïque :

- Il fabrique et vend des composants haute performance pour modules.
- Il produit des panneaux à couches minces à base de CIGS (Cuivre, Indium, Gallium et Sélénium), destinés aux distributeurs et aux intégrateurs.
- Il conçoit et commercialise des solutions photovoltaïques intégrées aux bâtiments.

### Un acteur qui investit dans le photovoltaïque

Fort d'une croissance dans le solaire de plus de 50 % en 2010, Saint-Gobain mise sur le développement de ce secteur à moyen et long terme.

- Début 2011 : acquisition de la start-up CruSIN, spécialisée dans la fabrication de creusets céramiques réutilisables pour l'industrie photovoltaïque.
- Courant 2011 :
  - Construction de nouveaux fours de trempe avec traitement anti-reflet en Chine, en Allemagne et en Malaisie.
  - Développement de nouvelles capacités de verre extra-clair SGG ALBARINO en Inde.
  - Développements continus dans le domaine des films plastiques.
  - Capacités supplémentaires de poudres de découpe des tranches de silicium, en Chine.
- Fin 2011 : entrée en service d'une nouvelle unité d'Avancis, à Torgau, à proximité de la première usine, d'une capacité de 100 MW.
- Mi 2012 : démarrage d'un nouveau site Avancis, en Corée, avec Hyundai Heavy Industries.

### ***La planète photovoltaïque de Saint-Gobain***

#### ***Production de composants pour modules photovoltaïques***

*Saint-Gobain Solar Glass*

➤ Verres spéciaux à haute transmission d'énergie.

*Saint-Gobain Performance Plastics*

➤ Films fluoropolymères, tissus enduits destinés à lamener les modules, et mousses adhésives pour sceller les cadres ou coller le boîtier électrique à l'arrière des panneaux.

*Saint-Gobain Matériaux Céramiques  
(Département Carbure de Silicium)*

➤ Grains pour la découpe des lingots de silicium.

*Saint-Gobain Matériaux Céramiques  
(Saint-Gobain Quartz)*

➤ Creusets en quartz fondu pour la croissance des lingots de silicium cristallin.

*Saint-Gobain Coating Solutions*

➤ Cibles magnétron pour le dépôt de couches minces d'électrodes sur le verre float.

#### ***Fabrication de panneaux photovoltaïques***

*Avancis*

➤ Modules à base de couches minces de CIGS.

#### ***Conception et commercialisation de solutions photovoltaïques***

*Saint-Gobain Solar Systems*

➤ Solutions intégrées au bâtiment pour toits, façades, verrières.

### **3/ SUR UN MARCHÉ TOUJOURS TRÈS PROMETTEUR**

---

***Saint-Gobain croit au potentiel de croissance de la filière photovoltaïque, d'autant que sa capacité à réduire les coûts de l'électricité produite est forte.***

#### **Un marché plus que jamais porteur**

- Une progression de plus de 40 % par an au niveau mondial depuis 10 ans en moyenne. Le marché a même plus que doublé en 2010, passant de 7 à 16,5 GW d'installations.
- Une vitalité que la crise n'a pas affectée.
- Une capacité cumulée de production d'électricité, à l'échelle mondiale, d'environ 40 GW (équivalent de 7 centrales classiques, correspondant à l'approvisionnement en électricité de 15 millions de foyers dans le monde) contre 5 GW à peine en 2007.
- Des prévisions de 30 à 40 GW de nouvelles implantations par an d'ici 5 ans.
- Un verre photovoltaïque qui représente aujourd'hui 3% de la production mondiale de verre. Si ce rythme se poursuit, il devrait peser jusqu'à 15% en 2020, soit le même niveau que le verre automobile.

#### **Une industrie sur la voie de la compétitivité**

La fiscalité incitative et la fixation par les gouvernements d'un prix de rachat élevé de l'électricité produite a longtemps dopé le marché. Ces politiques sont remises en question, notamment en Espagne (dès 2008/2009), en Allemagne (2010), en France (2011) et en Italie (2011). L'avenir de la filière passe dorénavant par sa capacité à produire de l'énergie à des coûts comparables à ceux de l'électricité classique.

Ceci est une priorité pour Saint-Gobain qui travaille sur plusieurs axes :

- Participation à la baisse des prix de vente, à la faveur de l'augmentation des capacités et des volumes produits.
- Amélioration des rendements de production et progrès dans la performance des modules. La technologie d'Avancis s'avère l'une des plus prometteuses : le rendement de production des modules 30 x 30 de la société (de 15,5 % en laboratoire) est ainsi un record mondial pour les couches minces.
- Amélioration de la durée de vie des installations grâce aux progrès réalisés en termes d'encapsulation verre/plastique et d'étanchéité des modules. Saint-Gobain, spécialiste de l'encapsulation verre/plastique, est en première ligne pour faire baisser le coût des modules.

#### **Un marché sur lequel l'Europe pèse de tout son poids**

- En 2010, avec 70 % du parc installé, l'Europe pèse lourd, Allemagne en tête (40 %).
- Si elle fabrique 18 % du polysilicium mondial, elle occupe le premier rang (31 %) dans la production de modules à couches minces.
- L'Espagne qui bénéficie d'un ensoleillement favorable (2000 heures par an dans le sud) est devenue en 2010 le 4ème marché européen, après l'Allemagne, l'Italie et la France : avec une puissance photovoltaïque installée de 3,5 GW, soit les  $\frac{3}{4}$  d'une centrale nucléaire.

Saint-Gobain mise sur l'Espagne :

- Dans un pays aussi ensoleillé, la question de la parité réseau devrait être résolue d'ici 2015, ce qui ne manquera pas de faire de l'Espagne une puissance solaire à l'horizon 2020.
- La filière photovoltaïque y a prouvé sa capacité à réduire les coûts de manière importante, plus rapidement que tout ce que pouvaient envisager les pouvoirs publics du monde.
- Ici, comme ailleurs, Saint-Gobain est favorable à une politique de normes qui imposent le photovoltaïque sur les bâtiments neufs à énergie positive, au même titre que le double vitrage.