

■ L'énergie photovoltaïque : une filière dynamique et créatrice d'emplois



La France dispose de tous les atouts (industrie, recherche, installateurs qualifiés, attente des citoyens) pour devenir un acteur important du secteur photovoltaïque. Un tarif de soutien adapté, associé à une politique stable dans le domaine, devrait permettre à l'industrie photovoltaïque française de se développer et de créer de nombreux emplois.

■ La constitution d'une filière industrielle française

Comme le montrent les exemples de l'Allemagne et du Japon, qui, dans le cadre d'une politique inscrite sur le long terme, ont simultanément développé un marché domestique en subventionnant l'énergie photovoltaïque et soutenu fortement la recherche, le développement du marché domestique et l'appui des pouvoirs publics sont nécessaires pour le développement d'une filière nationale.

La structure tarifaire originale française, qui favorise l'intégration au bâti, permet de développer en France un savoir-faire et une expérience unique en la matière, qui répondra à la demande internationale.

La France a été un acteur historique du secteur photovoltaïque et possède encore un tissu industriel important ainsi qu'une expertise reconnue dans le domaine de la recherche. C'est pourquoi, l'encouragement des pouvoirs publics, qui s'est traduit principalement par un tarif de soutien favorable, a déjà des effets perceptibles sur le redéploiement de la filière. D'ores et déjà, plusieurs milliers d'emplois ont été créés. Les données de l'enquête SER-SOLER 2008, recoupées avec l'ADEME, permettent d'estimer à 4 000 le nombre d'emplois directs fin décembre 2008 dans la filière photovoltaïque, soit une progression de 70 % par rapport à 2007. La croissance du nombre d'emplois directs ne devrait pas se démentir en 2009, avec plus de 1 500 embauches supplémentaires prévues.

■ Dès aujourd'hui, de grands projets industriels

La confirmation par le Grenelle de l'Environnement de la volonté de notre pays de développer l'énergie photovoltaïque a déjà suscité l'émergence de nouveaux projets industriels, comme celui de Solar Nano Crystal ou de Silicium de Provence. Ces projets permettront de créer 3 500 emplois directs en 2012 dans l'industrie photovoltaïque à base de silicium pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 2 milliards d'euros.

Des industries « couches minces » pourraient également s'implanter en France, en prolongement des projets de recherche existant sur le sujet. Le développement de cette technologie devrait créer 1 500 emplois directs.

Le maintien de la structure tarifaire, avec sa prime à l'intégration au bâtiment, va générer de nouveaux métiers, qui intégreront à la fois les particularités de l'énergie photovoltaïque et du bâtiment : plus de 2 000 emplois sont attendus en 2012.

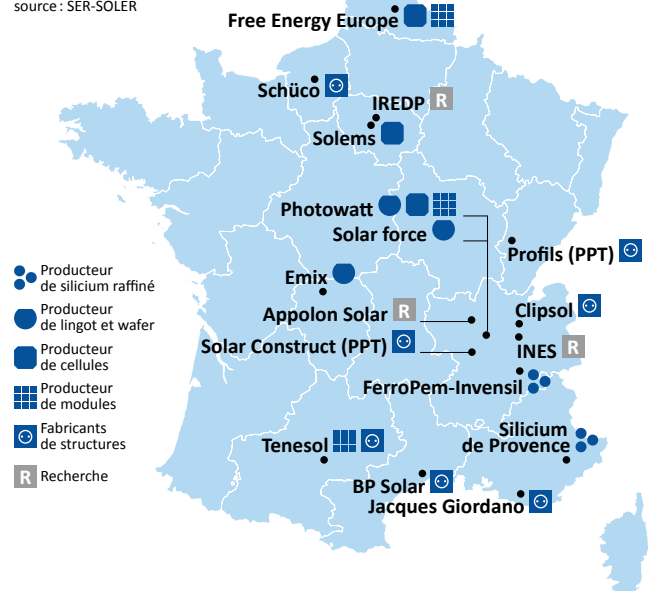
Enfin, les phases de commercialisation, d'ingénierie et de chantiers emploieront 8 000 personnes.

Dès 2012, le développement de la filière photovoltaïque en France pourrait permettre de créer 15 000 emplois.

chiffres source : SER

Les principaux acteurs industriels de la filière photovoltaïque en France

source : SER-SOLER





La filière photovoltaïque dans le monde

En Allemagne et au Japon, le maintien d'un système de soutien stable et pérenne du marché et de la recherche a permis l'émergence d'acteurs industriels de tout premier plan (Q Cell, Sharp, etc.). En 2006, l'industrie photovoltaïque en Allemagne a réalisé un chiffre d'affaires de l'ordre de 4 milliards d'euros et emploie près de 40 000 personnes.

La baisse des coûts des technologies photovoltaïques

Entre 1980 et 2007, le développement considérable de la filière, notamment en Allemagne et au Japon, a permis une diminution de coûts importante. En moyenne sur cette période, le prix des systèmes photovoltaïques a baissé de 7 % par an.

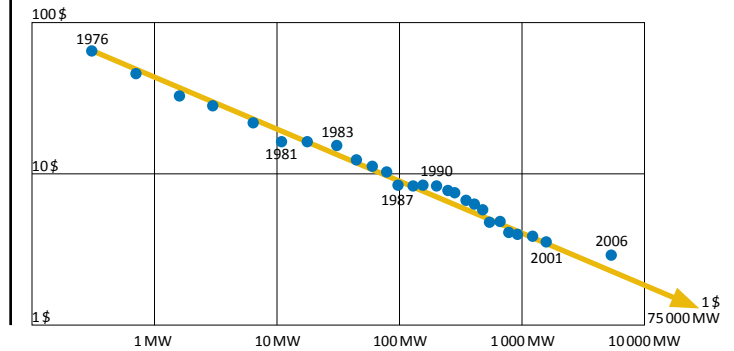
Cette diminution s'explique par les avancées technologiques réalisées chaque année sur le rendement des panneaux et sur l'industrialisation des procédés de fabrication, mais aussi par les gains d'échelles que réalisent les industriels grâce à la montée en puissance des marchés mondiaux. Depuis 1976, on observe que les prix baissent de 20 % chaque fois que la production cumulée double.

Le développement de l'énergie photovoltaïque dans notre pays et l'action volontariste des industriels français va encore accélérer cette diminution des coûts de fabrication.

Courbe d'apprentissage du photovoltaïque : prix du W (en \$2001) en fonction de la production cumulée (GW)

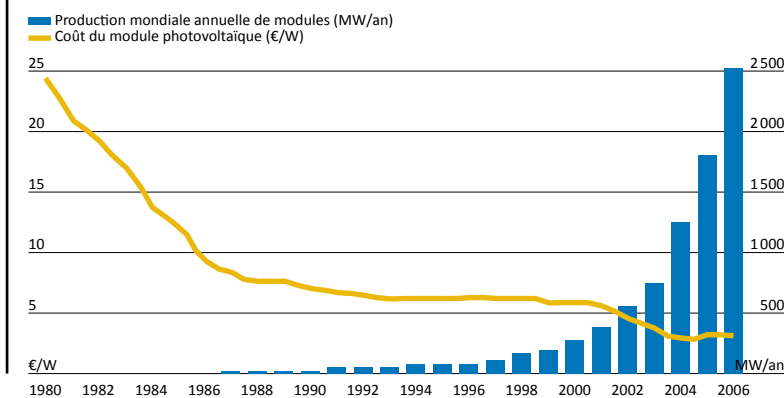
source : Académie des technologies

La pénurie temporaire de silicium peut expliquer l'anomalie du point 2006, les investissements réalisés en 2007 et 2008 garantissant le retour à la « normale ».



Évolution comparée du coût et de la production de modules dans le monde sur la période 1980-2006

source : ADEME



L'extrapolation de ces courbes conduit à 1\$/W pour une production cumulée de 75 000 MW.

Le doublement de l'activité dans le domaine photovoltaïque permet de réduire les coûts de 20%.



Syndicat des énergies renouvelables
SOLER, Groupe Français
 des Professionnels du Solaire Photovoltaïque
 48, boulevard des Batignolles - 75017 Paris
 Tél. : +33 1 48 78 05 60
 Fax : +33 1 48 78 09 07
 www.enr.fr

© DANIELSGRIEN / FOTOLIA