

Solaire Photovoltaïque : quelles réalités pour 2020 ?



Les Etats Généraux
du Solaire Photovoltaïque

Synthèse résumée

Octobre 2011



Les Etats Généraux du Solaire Photovoltaïque regroupent l'ensemble des acteurs du solaire photovoltaïque en France, issus de trois types de structures : organisations professionnelles du solaire, du bâtiment et des équipements électriques, associations de collectivités et ONG. Leur objectif est de sensibiliser les pouvoirs publics et les citoyens français aux enjeux et opportunités liés au développement du secteur photovoltaïque en France. Elles proposent une vision du solaire photovoltaïque en France d'ici à 2020, avec un diagnostic et des propositions partagées.

Une filière photovoltaïque à la croisée des chemins

Les Etats Généraux du Solaire Photovoltaïque (EGS-PV) constatent qu'aujourd'hui, l'ensemble des professions qui composent la filière se trouve à la croisée des chemins.

Le secteur mondial du photovoltaïque a atteint ces dernières années une croissance jamais expérimentée auparavant et qui est appelée à se poursuivre. Celle-ci est issue de la combinaison de plusieurs facteurs :

- Des mécanismes de soutien à l'énergie solaire en Europe,
- Une augmentation des capacités industrielles,
- Une augmentation des rendements des équipements solaires accompagnée d'une baisse de leurs coûts de fabrication,
- Une évolution des réglementations européennes qui crée de fait un marché à pourvoir (Directives « Energie Renouvelable » et « Efficacité énergétique du bâtiment »),
- Une généralisation des bâtiments à énergie positive à l'horizon 2018-2020,
- Une réponse adaptée pour répondre à la hausse de la consommation électrique prévue dans le monde sans émettre de gaz à effet de serre ni pollution, au plus proche des besoins.

Alors qu'il est clairement établi que dans certaines régions de France, le coût de production de l'électricité photovoltaïque sera comparable dès 2016 à celui de l'électricité fournie par le réseau, les acteurs des EGS-PV souhaitent aujourd'hui alerter les pouvoirs publics et les citoyens. Il existe de réelles perspectives pour développer une véritable filière française du solaire photovoltaïque et leur concrétisation passe par quelques aménagements des mécanismes de soutien existant, qui non seulement seront peu coûteux, mais offriront de plus un rapide retour sur investissement et ne seront nécessaires que jusqu'à l'atteinte complète de la parité réseau.

44% proportion d'énergie finale consommée en France par le résidentiel - tertiaire (contre 25% pour le transport et 23% pour l'industrie et l'agriculture)

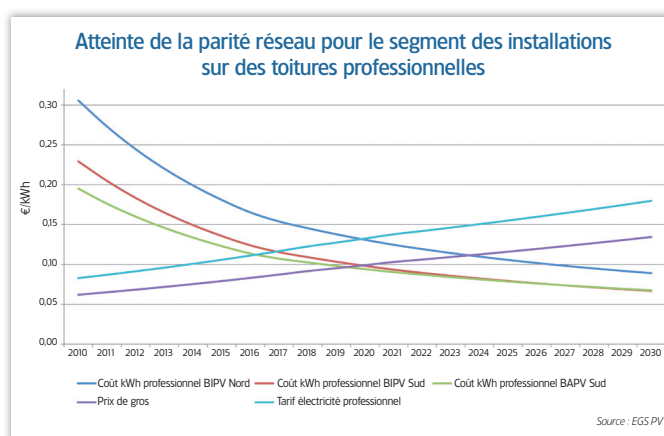
Investir dans une politique solaire ambitieuse relève d'une part de l'évidence à l'heure où l'équilibre de la planète est mis en danger par les changements climatiques, et apporte d'autre part une opportunité de double bénéfice économique et social pour le pays (avec plus de 100 000 emplois créés). Il est donc temps d'agir, ensemble, pour positionner le solaire photovoltaïque dans la future production électrique, comme un enjeu national important. Il est urgent de mettre en place un pacte de confiance alliant ambition, visibilité et stabilité, pour encourager les investissements industriels et structurer une filière créatrice d'emplois.

2016-2020 atteinte de la parité réseau en France
(sud du pays : 2016, nord du pays : 2020)

Compétitive, réglementaire et écologique, l'électricité photovoltaïque est incontournable !

L'électricité photovoltaïque connaît depuis de nombreuses années une décroissance rapide de son coût de production. Celle-ci est notamment liée à l'amélioration de la technologie (innovations et R&D) et à l'augmentation du marché mondial qui a conduit à une industrialisation et une diminution du coût de production grâce aux gains d'échelle. Cette décroissance va se poursuivre, ainsi, dans les régions les plus ensoleillées de France. Dès 2016, l'électricité photovoltaïque sera compétitive vis-à-vis de l'électricité fournie par le réseau (« parité-réseau »), et ce sans subvention, mais simplement grâce aux progrès décrits plus haut.

« Dès 2016, l'électricité photovoltaïque sera compétitive vis-à-vis de l'électricité fournie par le réseau »



Le photovoltaïque : un élément traditionnel dans l'acte de construire

Parallèlement, la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments qu'a transposée la France au travers du Grenelle de l'Environnement, induit que tous les bâtiments neufs seront à énergie zéro – autonome en énergie sur une année – ou à énergie positive – produisant plus d'énergie qu'ils n'en consomment – après 2020 (2018 pour les bâtiments publics). C'est ce que l'on appelle « BEPOS » (bâtiment à énergie positive) qui deviendra la nouvelle référence réglementaire après la « RT 2012 » (bâtiment basse consommation). Une référence qui n'attendra pas de devenir obligatoire pour être valorisée sur le marché immobilier. **Concrètement, l'atteinte du niveau « BEPOS » nécessite la production d'électricité renouvelable au niveau du bâtiment lui-même. Parmi toutes les solutions techniques disponibles, la plus accessible semble être le photovoltaïque qui s'intègre dans l'enveloppe du bâtiment.** Les professionnels du bâtiment sont déjà structurés et bien positionnés sur ce marché en devenir.

Ainsi, selon les scénarios prospectifs des différents acteurs du secteur photovoltaïque, le marché mondial représentera entre 24 et 44 GW à l'horizon 2015, soit un chiffre d'affaires de l'ordre de 50 à 80 milliards d'€. Les mêmes projections pour 2020 évaluent le marché dans une fourchette comprise entre 59 et 135 GW, pour un chiffre d'affaires mondial de 79 à 129 milliards d'€. **Les cartes de l'industrie mondiale photovoltaïque sont en train d'être redistribuées.** Et la filière française se doit de participer pleinement au développement de ce nouveau marché. Si nous manquons cette opportunité, la balance commerciale française enregistrera mécaniquement, à l'heure de la parité réseau et de la généralisation du BEPOS, un déficit structurel d'environ 1,5 milliard d'€ par an.

2018-2020
Généralisation des bâtiments neufs à énergie positive en France



La situation française : de nombreux atouts et des obstacles à dépasser

La France dispose aujourd'hui de réels atouts (laboratoires de recherche & développement, tissu industriel existant, groupes énergétiques de dimension internationale, filière bâtiment mobilisée...) pour développer sa présence dans le secteur hautement technologique et particulièrement dynamique du photovoltaïque. Certains acteurs français des équipements pour l'industrie solaire photovoltaïque sont même leaders sur leur domaine respectif.

Toutefois, l'instabilité du cadre réglementaire (4 arrêtés tarifaires en 5 ans) n'a pas permis de déployer une stratégie industrielle française autonome et tournée vers l'export. Alors que plus de 100 millions d'€ ont été investis pour créer une quinzaine d'usines en 3 ans, et qu'une filière forte de 25 000 emplois a émergé entre 2007 et 2010, la réglementation d'amorçage n'est plus adaptée (limitation des volumes, fixation des tarifs, limitation du droit d'accès aux tarifs jusqu'à 100 kW et des appels d'offres au-delà...).

De nombreux acteurs économiques – sociétés de services ou entreprises industrielles – sont aujourd'hui en grande difficulté et le secteur photovoltaïque dans son ensemble pourrait perdre entre 2011 et 2012 plusieurs milliers d'emplois.

Ces difficultés proviennent principalement d'une politique de soutien inadaptée, qui ne tient pas compte des évolutions globales depuis 2007. Elle achoppe à mettre à jour l'objectif national pour 2020 (parc de 5,4 GW, pour 200 GW¹ en Europe) en phase avec la dynamique mondiale. Le cadre actuel, que les EGS-PV propose de faire évoluer, n'est ni stable ni pérenne (volumes annuels insuffisants pour faire se développer une filière française, principe des appels d'offres dissuasif pour les PMI et PME, concentration du marché dans le sud de la France...). L'étude du cadre réglementaire français met en lumière différentes barrières et contraintes administratives qui pèsent sur le développement des projets solaires, en allongent la durée de réalisation et en augmentent les coûts, alors même que d'autres réglementations stimulent l'utilisation d'énergies renouvelables. Une partie de la régulation actuelle pénalise fortement le secteur. Il est essentiel de la faire évoluer rapidement pour assurer le développement du solaire en France. Il s'agit de susciter la **mise en œuvre d'un pacte de confiance combinant ambition, visibilité et stabilité, pour favoriser les investissements industriels et organiser une filière créatrice d'emplois.**

D'autres problématiques réglementaires – délais et modalités de raccordement, suppression de la réfaction (loi NOME), instabilité des tarifs d'achat, etc. – sont des obstacles que les EGS-PV proposent également de dépasser.

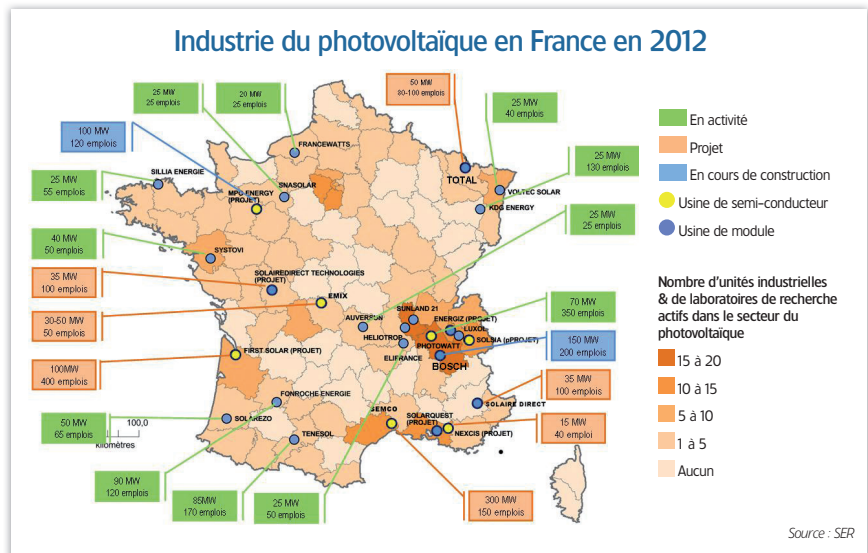
25 000
emplois créés par la
filiale photovoltaïque
française entre 2007
et 2010

¹ Il s'agit de l'objectif intermédiaire que s'est fixé l'EPiA visant à couvrir 6% de la demande en électricité en Europe à l'horizon 2020. La tendance actuelle de développement du marché confirme la très probable atteinte de cet objectif.

Double bénéfice économique et social pour un investissement d'avenir

Avec un objectif de 20 GW à l'horizon 2020, pour un marché annuel de 2,5 GW, les perspectives de croissance de notre filière peuvent aboutir à la création de plus de 100 000 emplois en France, dont près de 12 000 emplois industriels.

Investir dans une politique solaire ambitieuse représente une opportunité de double bénéfice économique et social pour le pays et ses territoires : en amont au niveau industriel (équipementiers, silicium, cellules, modules, BOS, systèmes d'intégration, couches minces, smart grid, recyclage, ...) et en aval avec la conception, l'installation, l'exploitation et la maintenance, le financement, l'assurance, etc. Le développement d'un marché national permettrait d'une part de créer de la richesse en aval (plus de 50% du CA de la filière) et offrirait d'autre part une opportunité pour créer des débouchés pour l'amont français, qui doit par ailleurs se positionner sur un marché européen et global où la concurrence est déjà vive.



Afin de permettre de concrétiser une vision industrielle du secteur photovoltaïque en France, il semble primordial aux acteurs des EGS-PV de mettre en place un mécanisme de soutien stable et pérenne, qui permettrait à la fois de créer un marché intérieur suffisant et une industrie capable de rivaliser à l'international. Il en va de la compétitivité de la France et d'une vision stratégique pour notre balance commerciale.

La phase d'amorçage de la politique de soutien au photovoltaïque (2007-2012) va représenter une charge annuelle d'environ 1,2 milliard d'€ pendant 20 ans, pour une puissance installée d'environ 2,5 GW. Les EGS-PV ont chiffré un plan de déploiement pour installer 18 GW d'ici à 2020 et développer l'industrie française, dont l'investissement en bonification de tarif d'achat représente au maximum 800 millions d'€ par an.

100 000
emplois à créer d'ici à 2020
sur tout le territoire,
dont 12 000
emplois industriels



POUR ALLER PLUS LOIN DÈS AUJOURD'HUI : UNE VOLONTÉ POLITIQUE FORTE EST ESSENTIELLE

Au-delà des constats détaillés ci-avant, les organisations qui ont participé aux travaux des Etats Généraux du Solaire Photovoltaïque souhaitent d'une part proposer des simplifications et clarifications réglementaires, et d'autre part susciter la mise en place d'une véritable stratégie industrielle qui passe par un soutien transitoire au développement du marché via des tarifs d'achat adaptés, visant à créer un marché intérieur, future rampe de lancement au positionnement de notre industrie sur le marché mondial.

LES PROPOSITIONS DES ETATS GÉNÉRAUX DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Propositions de politique générale pour la régulation du photovoltaïque

L'objectif de ces propositions est de définir un cadre réglementaire stable, sur lequel l'Etat s'engage fermement et qui intègre à la fois des mesures de soutien à la demande mais aussi à l'offre. La stabilité du cadre réglementaire est l'une des conditions nécessaires aux investissements et au développement des acteurs. Ceci passe notamment par la révision de l'objectif photovoltaïque 2020 inscrit dans la Programmation Pluriannuelle des Investissements (de 5,4 GW actuellement à 20 GW), avec la mise en place d'une régulation visant à optimiser la charge photovoltaïque qui pèsera sur la CSPE (Contribution au Service Public de l'Electricité). L'investissement dans le déploiement de 20 GW peut être limité de 13 à 40 € par foyer et par an en 2020 au niveau de la part photovoltaïque de la CSPE, pour commencer à décroître au-delà.

Les tarifs d'achat doivent en outre être le mécanisme unique de soutien à la filière. En conséquence les EGS-PV proposent d'une part d'étendre le mécanisme de tarif à toutes les installations et d'autre part que le mécanisme de pilotage des tarifs d'achat soit amendé pour assurer une rentabilité correcte et non excessive, des projets sur tout le territoire (ce qui inclut la régionalisation des tarifs). Enfin, dans le double objectif de réduire le poids de la compensation des tarifs d'achat via la CSPE et de préparer les acteurs de la filière à l'avènement de la parité réseau, un mécanisme de bonification de l'autoconsommation doit être mis en place.

Propositions pour le développement de l'industrie photovoltaïque en France

De nombreuses propositions sont émises par les EGS-PV pour accompagner le développement de la filière en France : encourager l'offre européenne et française, mettre en œuvre un dispositif de déclaration d'origine pour la traçabilité des composants et équipements, mettre en place une garantie de financement OSEO pour les projets retenant des panneaux fabriqués en France, mettre en place une stratégie collective à l'export, promouvoir le label de qualité AQPV, favoriser l'innovation, etc.

Propositions spécifiques au réseau électrique

Les EGS-PV formulent en outre des propositions spécifiques au réseau électrique. Elles concernent notamment le raccordement du photovoltaïque aux réseaux de distribution (modalités, coûts et délais) et l'injection de l'énergie produite. D'autres aspects, comme le développement futur du réseau électrique intelligent (smart grid), sont également abordés par les EGS-PV.

Propositions réglementaires et administratives

D'autre part, les EGS-PV proposent des simplifications et clarifications réglementaires qui permettraient de réduire les contraintes administratives pesant actuellement sur le développement, la durée de réalisation et les coûts des projets. Ces propositions concernent notamment la limite de distance entre deux installations d'un même propriétaire ou la révision des modalités actuelles d'évaluation technique des procédés photovoltaïques intégrés aux bâtiments. Enfin, les critères d'intégration au bâti doivent évoluer en concertation avec tous les acteurs de l'acte de construire.

Investir jusqu'à **800** millions d'€ par an
pour déployer **18 GW** d'ici 2020

50%

diminution du coût de
production du kWh
photovoltaïque entre
2010 et 2020

Les EGS-PV proposent
de porter l'objectif
photovoltaïque 2020 de
5,4 à 20 GW

1,5 milliard d'€ : risque du déficit
structurel annuel pour la balance commerciale
française à partir de 2020, en cas de manque
de volonté politique en 2012

LES ENJEUX, EN CLAIR

Anticiper les échéances incontournables et saisir l'opportunité

- Parité réseau + BEPOS + simplifications administratives = émergence d'une véritable filière française du photovoltaïque, créatrice d'emplois et génératrice de valeur pour la France
- Valoriser les compétences françaises avec un marché calibré à 20 GW d'ici à 2020 = Aider à l'internationalisation et au développement de la filière solaire France
- Parcourir la courbe d'apprentissage vers le BEPOS = Dynamiser l'économie locale et renforcer la compétitivité française

Une industrie d'avenir

- Développer une filière française du photovoltaïque, compétitive dans la chaîne de création de valeur (équipementiers, silicium, cellules, modules, couches minces BOS, systèmes d'intégration, smart grid, recyclage, bâtiment, etc.)
- Tirer parti du chiffre d'affaires de l'industrie mondiale du photovoltaïque qui atteindra entre 50 et 80 milliards d'€ en 2015, et de 79 à 129 milliards d'€ par an en 2020
- Croissance du marché mondial du photovoltaïque = Baisse du coût de fabrication/installation = Saisir l'opportunité maintenant en France, pour rester dans la course des pays leaders (Allemagne, Chine, Etats-Unis, Italie, Japon...)

Un investissement d'avenir rentable pour le pays

- Eviter le risque de déficit structurel pour la balance commerciale française d'ici à 2020, d'environ 1,5 milliard d'€ par an si la régulation n'évoluait pas
- Programmer un investissement supplémentaire de 800 millions d'€ par an au maximum, limité dans le temps d'ici l'atteinte des parités réseau, soit avant 2020, pour installer un parc de 20 GW et générer un marché annuel de 2,5 GW et 100 000 emplois durables
- Bénéficier d'un coût de déploiement de 2012 à 2020 de 800 millions d'€ par an, inférieur au risque déficitaire d'1,5 milliard d'€ par an sur la balance commerciale



© Steve Schwetman - Fotolia.com

LISTE DES ORGANISATIONS PARTICIPANT AUX EGS-PV

- AIPF** : Association des Industriels du Photovoltaïque Français
- APESI** : Association des Producteurs d'Electricité Solaire Indépendants
- CAPEB** : Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
- CLER** : Comité de Liaison Energies Renouvelables
- ENERPLAN** : Association Professionnelle de l'Energie Solaire
- EPIA** : European Photovoltaic Industry Association
- FNCCR** : Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies
- Think-Tank FTS** : France Territoire Solaire (groupe de réflexion)
- GIMELEC** : Groupement des industriels de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés
- GMPV-FFB** : Groupement des Métiers du Photovoltaïque de la Fédération Française du Bâtiment
- SERCE** : Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et Climatique
- SER-SOLER** : Groupement français des professionnels du solaire photovoltaïque, du Syndicat des Energies Renouvelables

