



# Le marché des énergies solaires et photovoltaïques

## Parité réseau, nouveaux mécanismes de soutien et innovations dans les modes de financement : perspectives d'ici 2018 et panorama des acteurs

Le groupe **Xerfi** vient de publier une étude exclusive sur le marché des énergies solaires et photovoltaïques. Comme chaque titre de la collection **Xerfi Research**, elle décrypte les évolutions de l'activité et du jeu concurrentiel à travers une analyse détaillée des déterminants du marché, des facteurs de mutation de l'offre et de la demande ainsi que des axes de développement des opérateurs. Une attention toute particulière a été accordée aux prévisions d'activité à court et moyen termes.

Grâce à cette analyse complète et opérationnelle, vous disposerez d'un véritable outil pour organiser et hiérarchiser l'information, stimuler votre réflexion et préparer vos décisions. Nous sommes à votre disposition pour vous apporter des compléments d'information concernant cette étude de référence dont vous trouverez ci-joint la présentation. Pour la recevoir, il vous suffit de nous retourner le bon de commande au verso de la plaquette ou de vous rendre directement sur notre site internet pour la télécharger immédiatement.



Téléchargez immédiatement  
cette étude sur [Xerfi.com](http://Xerfi.com)

Avec le code étude 5SCO28

**Flavien Vottero**  
Directeur d'études  
Xerfi France

# Le marché des énergies solaires et photovoltaïques

Parité réseau, nouveaux mécanismes de soutien et innovations dans les modes de financement : perspectives d'ici 2018 et panorama des acteurs

Edition Novembre 2015  
200 pages

## Une nouvelle phase de croissance

La filière photovoltaïque a enfin retrouvé de l'allant. De nouveaux facteurs sont en effet à même de redynamiser un marché qui sort de quatre années de crise profonde. L'engagement politique renouvelé en faveur des énergies renouvelables, les nouveaux modes de financement (*green bonds*, financement participatif, etc.) et surtout la nette hausse des rendements des panneaux solaires contribueront largement à ce renouveau. Toutefois, la concurrence, désormais mondialisée, oblige les exploitants (EDF EN, Engie, Neoen, Générale du Solaire, etc.) comme les équipementiers français (Exosun, Sunpower, Sillia VL, Voltech Solar, etc.) à une réactivité permanente et à se montrer toujours plus innovants. L'autoconsommation, les centrales solaires géantes ou encore l'internationalisation pour profiter des immenses appels d'offres, notamment en Inde et au Chili, s'imposent à ce titre comme les relais de croissance de demain. Dès lors, **quelles sont les réelles perspectives du marché d'ici 2018 ? Sur quelles nouvelles opportunités d'affaires peuvent compter les différents acteurs ?**

## Les points clés de l'étude

- **L'analyse du marché et nos prévisions exclusives d'évolution à l'horizon 2018**  
Chiffre d'affaires de la filière, évolution de la puissance installée, opportunités et menaces à moyen terme (autoconsommation, méga-centrales au sol, vers un nouveau tarif de rachat de l'électricité basé sur les prix de marché de l'électricité), etc.
- **L'étude détaillée de l'environnement et de la structure de la filière**  
Marché mondial de l'énergie photovoltaïque, place de la France dans les échanges mondiaux de modules et panneaux solaires, cadre législatif, potentiel photovoltaïque de la France, effectifs salariés, concentration du marché, etc.
- **Les axes de développement des acteurs**  
Développement de nouveaux modes de financement, innovation technologique (stockage et *tracking*), diversification dans l'autoconsommation, internationalisation de l'activité, etc.
- **Le panorama des forces en présence**  
Positionnement et stratégies des acteurs par profil et par segment, fiches d'identité de 14 acteurs clés et bilan économique et financier des 200 premiers opérateurs du secteur.

## « Décrypter le marché et la concurrence »

La collection Xerfi Research vous propose des études approfondies sur une sélection de secteurs et marchés clés de l'économie française. Chaque titre poursuit un double objectif : dresser un panorama complet du paysage concurrentiel et analyser la dynamique du marché et de l'activité des entreprises à court et moyen termes.

En plus d'une analyse complète du marché, Xerfi vous propose ses prévisions exclusives sur le marché des énergies solaires et photovoltaïques à l'horizon 2018. Celles-ci reposent sur une méthodologie rigoureuse prenant en compte l'évolution de la réglementation et de la législation, le contexte concurrentiel (intensification de la concurrence internationale) et les mutations de l'offre (diversification dans l'autoconsommation, internationalisation des acteurs, nouveaux modes de financement des projets, etc.).

## Table des matières et contenu de l'étude

### 0. LA SYNTHÈSE & LES CONCLUSIONS STRATEGIQUES

*Cette synthèse attire l'attention du lecteur sur les conséquences de la modification de l'environnement économique, les tendances majeures de la vie du secteur, les évolutions prévisibles, en tirant parti de l'ensemble des analyses sur les perspectives du marché et des stratégies des opérateurs.*

### 1. L'ANALYSE ET LES PERSPECTIVES DE LA FILIÈRE

#### 1. LES DETERMINANTS DE L'ACTIVITE

- Les principaux déterminants de l'activité sectorielle

#### 2. L'ACTIVITÉ DE LA FILIÈRE JUSQU'EN 2015

- L'évolution des déterminants (2007-2015)
- La puissance installée en France (2006-2015)
- La production d'électricité photovoltaïque (2010-2015)
- Les installations de centrales photovoltaïques sur les habitations de particuliers (2006-2015)
- Les prix de l'électricité en France (2007-2015)
- Le commerce extérieur de cellules photovoltaïques (2010-2015)
- Le chiffre d'affaires de la filière photovoltaïque et solaire thermique (2009-2015)
- Focus sur l'amont (équipementiers) et l'aval (exploitants) de la filière

#### 3. LES PERSPECTIVES DE LA FILIÈRE D'ICI 2018

- La puissance installée en France (2007-2018)
- Le chiffre d'affaires de la filière (2007-2018)
- Les opportunités et menaces à moyen terme : autoconsommation, méga-centrales au sol, vers un nouveau tarif de rachat de l'électricité basé sur les prix de marché de l'électricité, etc.

### 2. L'ENVIRONNEMENT DE LA FILIÈRE

#### 1. L'ANALYSE DES MOTEURS ET DES FREINS STRUCTURELS

- L'analyse PESTEL

#### 2. L'ENVIRONNEMENT MONDIAL DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

- Vue d'ensemble du marché mondial de l'électricité photovoltaïque
- La capacité installée et la production d'électricité photovoltaïque en Europe

### 3. L'ENVIRONNEMENT FRANÇAIS DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

- La politique énergétique de la France
- L'engagement des pouvoirs publics en faveur du photovoltaïque
- Focus sur le tarif de rachat de l'électricité et les appels d'offres
- La compétitivité de l'énergie photovoltaïque

### 3. LES FAITS MARQUANTS ET L'ÉVOLUTION DE L'OFFRE

#### 1. L'ESSOR DE NOUVEAUX MODES DE FINANCEMENT

- Fonds d'infrastructures, *greens bonds*, financement participatif de centrales photovoltaïques, étude de cas d'Énergie Partagée, éphémérides, etc.

#### 2. LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

- Stockage de l'énergie solaire, *tracking* des panneaux photovoltaïques, éphémérides, etc.

#### 3. LA DIVERSIFICATION DE L'ACTIVITE

- Intégration des opérateurs sur tous les maillons de la filière, relais de croissance dans l'autoconsommation, éphémérides, etc.

#### 4. L'INTERNATIONALISATION

- Ouverture de bureaux à l'étranger, rachat d'opérateurs locaux, gain de contrats à l'international, éphémérides, etc.

#### 5. LES RACHATS ET L'OPTIMISATION DES ORGANISATIONS

- Atteindre une taille critique, réduction d'effectifs, éphémérides, etc.

### 4. LE CONTEXTE CONCURRENTIEL

#### 1. LES PRESSIONS CONCURRENTIELLES SUR LES FABRICANTS DE MODULES ET PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

- Intensification de la concurrence internationale
- Partenariat et contrats de long terme avec les exploitants

#### 2. LES PRESSIONS CONCURRENTIELLES SUR LES EXPLOITANTS DE CENTRALES SOLAIRES

- De plus en plus d'opérateurs lors des appels d'offres

Dans cette étude, vous trouverez une analyse détaillée du paysage concurrentiel actuel sur le marché français avec une analyse et des tableaux de positionnement pour les différentes catégories d'opérateurs et par segment (solaires thermique et photovoltaïque). Selon Xerfi, l'amélioration de la rentabilité des projets, grâce à de nouveaux modes de financement et l'augmentation des rendements des panneaux solaires, devrait attirer un nombre croissant d'exploitants (notamment étrangers) au cours des prochaines années.

Pour compléter l'analyse, les experts de Xerfi ont décrypté les principaux axes de développement suivis par les acteurs de la filière des énergies solaires et photovoltaïques. Parmi ceux-ci : augmenter ses capacités de production par croissance interne et/ou externe, s'internationaliser pour profiter des immenses appels d'offres des pouvoirs publics (notamment en Inde et au Chili), élargir ses domaines de compétences avec le développement de solutions d'autoconsommation, etc.

### 3. L'ANALYSE DES SUBSTITUTS À L'ÉNERGIE SOLAIRE

- La production d'électricité selon la source d'énergie en France (2010-2014)
- Les forces et les faiblesses des différentes sources d'énergie pour la production d'électricité

## 5. LA STRUCTURE ÉCONOMIQUE ET LES FORCES CONCURRENTIELLES

### 1. LA STRUCTURE ÉCONOMIQUE

- Les effectifs salariés de la filière
- La répartition du parc de centrales photovoltaïques par segment de puissance et zone géographique

### 2. LES FORCES EN PRÉSENCE

- Le positionnement des opérateurs au sein des maillons de la filière
- Les sites de production des équipementiers en France
- Les principaux exploitants présents en France
- Les spécialistes de l'énergie solaire thermique

### 3. LES FICHES D'IDENTITE DES PRINCIPAUX ACTEURS

- Les exploitants : Apex Energies, Akuo Energy, EDF Énergies Nouvelles, Engie-Solairedirect, Fonroche, Générale du Solaire, Neoen, Quadran, Urbasolar, Vol-V
- Les équipementiers : Exosun, Sunpower, Sillia VL, Voltech Solar

## 6. INDICATEURS ECONOMIQUES ET FINANCIERS DES ENTREPRISES

Cette partie vous propose de mesurer, situer et comparer les performances de 200 opérateurs du secteur à travers :

- les fiches synthétiques de chacune des sociétés : informations générales, données de gestion et performances financières sous forme de graphiques et tableaux, positionnement sectoriel de la société ;
- les tableaux comparatifs des 200 opérateurs selon 5 indicateurs clés.

Les données présentées portent sur la période 2008-2014, selon la disponibilité des comptes. 32% des comptes non consolidés 2014 des sociétés étaient disponibles au moment de la publication de l'étude (85% pour 2013).

## LES PRINCIPAUX GROUPES CITES DANS L'ETUDE (\*)

- |                        |                      |                        |
|------------------------|----------------------|------------------------|
| • 3E                   | • EMERAUDE ENERGY    | • KOSTAL SOLAR         |
| • 8.2 CONSULTING       | • EMIX               | • ELECTRIC             |
| • ABB                  | • ENERSTEEL          | • LA COMPAGNIE DU VENT |
| • ADIWATT              | • ENERYO             | • LANGA                |
| • AEG POWER SOLUTION   | • ENPHASE ENERGY     | • LUXEL                |
| • AKUO ENERGY          | • EOLE-RES           | • MADEP                |
| • ALLIANCE SOLEIL      | • EOLFI              | • MASTERVOLT           |
| • ALLIANTZ PV          | • EXOSUN             | • MECOSUM              |
| • AMICUS SALUS         | • FACILASOL ENERGIES | • MECOJIT              |
| • APEX ENERGIES        | • FONROCHE ENERGIE   | • MECOWORKS            |
| • ARMORGREEN           | • FRANCEWATTS        | • MEGAWAT ENERGIES     |
| • ARELIS               | • FRONIUS            | • MERSEN               |
| • ARTELIA EAU & ENVIR. | • GAGNEPARK          | • METEO-CONTROL        |
| • AUTAN SOLAIRE        | • ENGIE              | • MULTI-CONTACT        |
| • AXENNE               | • GEG ENER           | • SMA                  |
| • AXUN                 | • GÉNÉRALE           | • SMAC                 |
| • BELECTRIC            | • DU SOLAIRE         | • SOCOMEC              |
| • BISOL                | • GENSUN             | • SOLAIREDIRECT        |
| • BORALEX              | • GLOBAL ECOPOWER    | • SOLAPRO              |
| • CAM ENERGIE          | • SOLUTION ENERGIE   | • SOLARWATT            |
| • CAPTELIA             | • HAWI ENERGY        | • SOLARWORLD           |
| • CEFEM SOLAR SYSTEMS  | • HELIOSLITE         | • SOLEIL DU SOLEIL     |
| • CIEL & TERRE         | • HELIOSTROP         | • SOLEMS               |
| • CITEL-2CP            | • HUAWEI             | • SUNPOWER             |
| • CLIPSOL              | • IMEX-CGI           | • SUN'R                |
| • CN'AIR               | • IMEON ENERGY       | • SUNZIL               |
| • CÔBA ENR             | • INGTEAM            | • SYSTOVI              |
| • COMWATT              | • IRFTS              | • TECHNIDEAL           |
| • CYTHELIA             | • JINKOSOLAR         | • EUROPE               |
| • DALKIA               | • JP ENERGIE         | • URBASOLAR            |
| • DANI AULU            | • JURCHEN TECHNOLOGY | • VALOREM              |
| • DEHN+SOHN            | • K2 SYSTEMS         | • VOLTALIA             |
| • DISASOLAR            | • KACO NEW ENERGY    | • VOLTEC SOLAR         |
| • DOME SOLAR           | • KAWNEER            | • WSB                  |
| • EDF EN               | • KBE ENERGY         | • WIND PROSPECT        |
| • EKLOR GLOBAL SOLAR   | • KILOWATTSOL        | • YINGLI GREEN ENERGY  |
| • ELIFRANCE            | • KIPP & ZONEN       |                        |
| • EMASOLAR             |                      |                        |

(\*) Liste non exhaustive

## PRINCIPALES SOCIÉTÉS DONT LES COMPTES SONT TRAITÉS DANS L'ETUDE (\*)

- |                                    |                          |                          |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • ADIWATT                          | • ELIFRANCE              | • TECH INTER             |
| • AEG POWER SOLUTIONS              | • ENERGIA                | • TECHNIDEAL             |
| • AKUO SOLAR                       | • ENPHASE ENERGY         | • TECSOL                 |
| • ALBIOMA                          | • EOLE-RES-SA            | • TENESOL                |
| • APEX ENERGIES                    | • EVASOL POSE            | • TRANSENERGIE           |
| • ARELIS                           | • EXOSUN                 | • TRAPY PRO              |
| • ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT      | • FACILASOL              | • URBASOLAR              |
| • AUTAN SOLAIRE                    | • FONROCHE ENERGIE       | • VALOREM                |
| • AUVERSUN                         | • FRANCE WATTS           | • VIESSMANN              |
| • AXUN                             | • FREE POWER             | • FAULQUEMONT            |
| • EDF ENERGIES NOUVELLES REPARTIES | • FRONIUS FRANCE SOUDAGE | • VOLTALIA               |
| • EDF ENR SOLAIRE                  | • GAGNEPARK              | • VOLTEC SOLAR           |
|                                    | • SYSTOVI                | • VSB ENERGIES NOUVELLES |
|                                    | • TCE SOLAR              |                          |

(\*) Liste non exhaustive

Pour recevoir votre étude **IMMEDIATEMENT**,  
**COMMANDEZ** directement sur : **XERFI.COM**

- ❶ Rentrez le code **5SCO28** dans la barre de recherche pour la retrouver
- ❷ Achetez l'étude directement par carte bancaire
- ❸ Recevez votre étude en format pdf sur votre compte client xerfi.com

Pour toutes **PRESTATIONS PERSONNALISEES** (présentation, étude sur mesure, etc.), contactez Laurent Marty, Directeur Associé, [lmarty@xerfi.fr](mailto:lmarty@xerfi.fr)

#### Ces études pourraient également vous intéresser

- **Les énergies hydrauliques et marines**  
5SCO26 – Octobre 2015
- **Les énergies renouvelables en France**  
4SCO20 – Novembre 2014

Retrouvez sur le site [xerfi.com](http://xerfi.com) le plus vaste catalogue d'études sur les secteurs et les entreprises



**BON**DE  
**COMMANDE**

**A retourner à :**  
Groupe Xerfi 13-15 rue de Calais 75009 Paris  
Téléphone : 01 53 21 81 51  
Email : [commande@xerfi.fr](mailto:commande@xerfi.fr)

Réf : 5SCO28 / SPE

## Le marché des énergies solaires et photovoltaïques

Parité réseau, nouveaux mécanismes de soutien et innovations dans les modes de financement : perspectives d'ici 2018 et panorama des acteurs

### INFORMATIONS CLIENT

Nom : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
Fonction : \_\_\_\_\_  
Société : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Code postal : \_\_\_\_\_  
Ville : \_\_\_\_\_  
Adresse email : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_  
TVA Intra : \_\_\_\_\_  
N° SIRET : \_\_\_\_\_

### MODE DE RECEPTION DE L'ETUDE COMMANDEE

Version papier (classeur)	Version électronique (fichier pdf)	Version électronique + version papier
<b>1 600,00 € HT</b>	<b>1 600,00 € HT</b>	<b>2 000,00 € HT</b>
1 688,00 € TTC	1 920,00 € TTC	2 400,00 € TTC



### MODE DE REGLEMENT CHOISI

- dès réception de l'étude et de la facture
- par carte bancaire sur [www.xerfi.com](http://www.xerfi.com)
- par chèque joint à l'ordre de XERFI-DGT

Date, signature et cachet :

Facture avec la livraison. Le taux de TVA applicable est celui en vigueur à la date d'émission de la facture. En cas de litige, il est fait attribution exclusive au Tribunal de Commerce de Paris.  
Tarifs valables jusqu'au 31/03/2016 (TVA 20,0%).

XERFI-DGT SAS au capital de 5 786 051 euros - 13-15 rue de Calais 75009 Paris - RCS Paris B 523 352 607 - TVA intracommunautaire : FR22523352607

