

Les marchés de l'énergie solaire

Bouleversements du secteur et nouvelles opportunités pour les entreprises

☞ Les énergies renouvelables au centre des préoccupations

Après les événements de Fukushima et la décision de l'Allemagne de sortir du nucléaire, une période nouvelle s'ouvre pour les **énergies renouvelables**. Pour autant, après plusieurs années de croissance, les marchés du photovoltaïque et du solaire thermique sont confrontés à d'importants bouleversements :

- mise en place d'une nouvelle réglementation thermique dans le bâtiment faisant la part belle au solaire ;
- sortie du nucléaire de plusieurs pays qui va donner un coup d'accélérateur aux renouvelables ;
- baisse des aides publiques ;
- chute des prix des équipements photovoltaïques ;
- concurrence des autres énergies, vertes et conventionnelles.

À partir d'une analyse détaillée de l'environnement, des forces en présence et des stratégies de croissance des acteurs, l'équipe d'experts de **Xerfi-Research** ont mis en évidence trois enjeux clés qui sont déterminants dans la compréhension actuelle des marchés de l'énergie solaire.

☞ Les incertitudes politiques freineront la croissance en France à moyen terme

Les opérateurs doivent composer en France avec un cadre réglementaire mouvant et une stratégie énergétique incertaine, surtout depuis la crise nucléaire au Japon. Les spécialistes du photovoltaïque ont dû prendre acte de la baisse des tarifs de rachat après une période de gel de tous les chantiers. Qui plus est, les pouvoirs publics ont dorénavant fixé comme objectif d'installer au maximum 500 MW par an de capacités photovoltaïques afin de réduire la bulle qui était en train de se former dans cette filière. Ce changement a pour effet de déstabiliser plusieurs grands acteurs dont la croissance va fatalement être remise en cause. C'est le cas de la société Sunnco, acteur majeur dans l'installation de panneaux photovoltaïques, qui a supprimé 90 emplois au deuxième trimestre 2011. **Ces décisions apparaissent en revanche comme une véritable opportunité pour les spécialistes du solaire thermique.**

☞ **La structuration de l'offre dans le photovoltaïque : un facteur clé de succès**

Devenu un véritable placement financier, le photovoltaïque appliqué au résidentiel ou au tertiaire n'en reste pas moins un équipement destiné à produire de l'énergie pour les bâtiments. Face aux importants dysfonctionnements dont la presse s'est fait l'écho, les leaders vont devoir consolider leur offre afin d'évangéliser le marché. À ce titre, les grands acteurs comme Evasol ou Solairedirect disposent d'un avantage concurrentiel grâce à leurs offres « clés en main » comprenant la prise en charge des démarches administratives, la mise en service et la maintenance des équipements et même le financement et l'assurance contre la perte de production en cas de pannes ou de vol. Un partenariat entre Axa et Evasol a par exemple été mis en place fin 2010 permettant au client de bénéficier d'une assurance décennale sur son installation photovoltaïque. S'allier avec un assureur mais également disposer d'un savoir-faire technique important en matière de plomberie, de chauffage, d'électricité et de couverture apparaissent comme deux facteurs clés de succès pour les entreprises.

☞ **Les rachats vont se multiplier et le marché va se consolider**

Les opérations de rachat se multiplient au niveau mondial. Des mouvements initiés le plus souvent par de grands groupes à l'assise financière importante à l'image de Total. En quelques mois, le groupe pétrolier s'est considérablement renforcé dans les énergies solaires : acquisition en avril 2011 de l'Américain Sun Power (deuxième fabricant de cellules photovoltaïques aux États-Unis), prise de contrôle du fabricant français Tenesol et multiples rachats de *start-up*. D'autres opérateurs français d'envergure se lancent également dans la course comme Alstom ou Areva. Les fabricants de matériaux de construction, les spécialistes des équipements électriques pour les bâtiments regardent également de très près les cibles potentielles. Ces opérations ont une **double vocation** : profiter des **opportunités de croissance des énergies renouvelables** et préparer le possible **déclin des énergies conventionnelles**.

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. Je suis 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 après l'avoir complété.

Philippe Gattet,
Directeur d'études, spécialiste Energie/Environnement
au sein de **Xerfi-Research**

Les marchés de l'énergie solaire

Bouleversements du secteur et nouvelles opportunités pour les entreprises

- **La mise en place des appels d'offres : les grands groupes favorisés**

300 MW de puissance photovoltaïque seront mis en concurrence dans le cadre d'appels d'offres d'ici la fin de l'année 2011. Seuls des grands groupes comme EDF, GDF Suez ou Total pourront y répondre compte tenu des critères des appels à projets qui renchérissent le coût des investissements.

- **La relance du solaire suspendue aux résultats électoraux de 2012**

La percée du mouvement écologiste lors de l'élection présidentielle pourrait se traduire par une réelle inflexion de la politique énergétique de la France. Les énergies renouvelables pourraient dès lors prendre davantage de place dans le mix énergétique, profitant aux énergies solaires.

- **La France en retard par rapport à d'autres pays européens**

La France ne représentait que 3,4% des capacités photovoltaïques installées en Europe en 2010, contre près de 60% pour l'Allemagne, et 5,8% de la surface totale de panneaux solaires thermiques, contre environ 40% Outre-Rhin.

- **Les opérations de croissance externe : les groupes français très actifs**

Les marchés de l'énergie solaire attirent des opérateurs de grandes tailles à l'image des énergéticiens EDF, GDF Suez et Total ainsi que des groupes industriels comme Alstom, Areva et Saint-Gobain. Ils s'y développent essentiellement par croissance externe à l'image de Total qui a mis la main sur le 2^e fabricant américain de cellules photovoltaïques en avril 2011.

- **Le rôle structurant des pôles de compétitivité dans les énergies solaires**

Quatre pôles de compétitivité sont dédiés à cette forme d'énergie verte en France : Capénergies, Derbi, S2E2, Tenerrdis. Chacun regroupe un éventail d'acteurs formé d'industriels, de centres de R&D, d'organismes de formation et d'institutions financières afin de stimuler l'innovation technologique. A la clé : des avantages concurrentiels importants pour faire face à la concurrence internationale.

XERFI : LE MEDiateur DU MONDE ECONOMIQUE

Le groupe Xerfi, leader français des études sur les secteurs et les entreprises, apporte aux décideurs les analyses indispensables pour surveiller l'évolution des marchés et de la concurrence, décrypter les stratégies et les performances des entreprises. Pour atteindre ces objectifs, le groupe Xerfi, s'est donné tous les moyens de l'indépendance : son capital est détenu par ses dirigeants, son développement repose pour l'essentiel sur l'édition des études réalisées à sa propre initiative, des méthodes de travail éprouvées, des règles déontologiques strictes.

Le site xerfi.com vous permet de disposer du plus vaste catalogue d'études sur les secteurs et les entreprises.

Les marchés de l'énergie solaire

Bouleversements du secteur et nouvelles opportunités pour les entreprises

0. SYNTHÈSE & CONCLUSIONS

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. ANALYSER L'ENVIRONNEMENT

- 1.1. **Vue d'ensemble**
Synthèse des facteurs environnementaux impactant les marchés de l'énergie solaire
- 1.2. **Contexte énergétique en 2010-2011**
 - 1.2.1. Programmation pluriannuelle des investissements dans l'énergie (électricité et chaleur)
 - 1.2.2. Impact de la crise nucléaire au Japon sur la politique énergétique de la France
 - 1.2.3. Objectifs des pouvoirs publics en matière d'énergies renouvelables en 2012 et en 2020
 - 1.2.4. Émissions de CO₂ de la France (1990-2009)
 - 1.2.5. Production d'énergie en France (d'origine conventionnelle et renouvelable) (1973-2010)
- 1.3. **Panorama du secteur du bâtiment**
 - 1.3.1. Enjeux énergétiques dans le domaine du bâtiment
 - 1.3.2. Évolution du parc de bâtiments (1985-2009)
 - 1.3.3. Focus sur les équipements de chauffage dans le résidentiel (1989-2009)
- 1.4. **Contexte réglementaire**
 - 1.4.1. Cadre réglementaire du solaire thermique et du photovoltaïque
 - 1.4.2. Tarifs de rachat de l'électricité verte et nouveaux tarifs pour le photovoltaïque (en mai 2011)
 - 1.4.3. Enjeux du nouveau cadre réglementaire dans le domaine du photovoltaïque
 - 1.4.4. Financement du système de rachat de l'électricité d'origine renouvelable : le déficit cumulé de la CSPE à l'horizon 2015
- 1.5. **Contexte économique**
 - 1.5.1. Contexte macroéconomique et prévisions de Xerfi-Research à l'horizon 2015
 - 1.5.2. Prix du pétrole, du gaz et de l'électricité (2005-2010)
 - 1.5.3. Compétitivité des équipements solaires thermiques et photovoltaïques par rapport aux énergies conventionnelles

2. ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS DES MARCHÉS

- 2.1. **Filière photovoltaïque**
 - 2.1.1. Freins et facteurs de croissance en 2010
 - 2.1.2. Puissance installée annuellement et parc de production (2005-2010)
 - 2.1.3. Puissance raccordée au réseau électrique et parc de production raccordé (2009-2010)
 - 2.1.4. Analyse détaillée des demandes de raccordement à ERDF (2009-T12011)
- 2.2. **Filière solaire thermique**
 - 2.2.1. Freins et facteurs de croissance en 2010
 - 2.2.2. Puissance installée annuellement (2005-2010)
 - 2.2.3. Puissance installée annuellement par type d'équipements (2009-2010)
 - 2.2.4. Puissance cumulée d'équipements solaires thermiques (2005-2010)
- 2.3. **Scénario d'évolution à l'horizon 2015**
 - 2.3.1. Principaux enjeux de la profession
 - 2.3.2. Parc de production dans le solaire thermique
 - 2.3.3. Scénarios d'évolution dans le photovoltaïque

3. COMPRENDRE LA RECONFIGURATION DES MARCHÉS

- 3.1. **Structure économique de la filière photovoltaïque en 2010**
 - 3.1.1. Capacité mondiale
 - 3.1.2. Capacité européenne
 - 3.1.3. Capacité française
 - 3.1.4. Commerce extérieur de modules (2008-2010)
 - 3.1.5. Nombre d'entreprises et effectifs salariés
- 3.2. **Structure économique de la filière thermique en 2010**
 - 3.2.1. Capacité en Europe
 - 3.2.2. Exportations et importations (2008-2010)
 - 3.2.3. Nombre d'entreprises et effectifs salariés
- 3.3. **Forces en présence dans le solaire thermique et dans le photovoltaïque, en amont et en aval**
 - 3.3.1. Panorama des groupes et entreprises leaders
 - 3.3.2. Positionnement par filière
 - 3.3.3. Positionnement sur la chaîne de valeur
 - 3.3.4. Nouveaux relais de croissance
 - 3.3.5. Focus sur les fabricants d'équipements photovoltaïques dans le monde
 - 3.3.6. Focus sur les fabricants d'équipements solaires thermiques en Europe
- 3.4. **Axes de développement des opérateurs et principaux enjeux**
 - 3.4.1. Développement de l'activité au niveau national ou international
 - 3.4.2. Diversification horizontale : les groupes de l'énergie à l'affût
 - 3.4.3. Intégration verticale : vers un renforcement du poids des services
 - 3.4.4. Enjeux de la R&D : le rôle des pôles de compétitivité en France

4. DÉCRYPTER LES FORCES EN PRÉSENCE

Présentation détaillée des principaux opérateurs du marché français des énergies solaires (fabricants, installateurs, exploitants) : chiffres clés 2010 (ou dernières données disponibles), capacité de production, localisation géographique, description des activités, faits marquants, stratégie, etc.

- 4.1. **BP Solar**
- 4.2. **Clipsol**
- 4.3. **Energia**
- 4.4. **Conergy**
- 4.5. **EDF Énergies Nouvelles**
- 4.6. **Evasol**
- 4.7. **Jacques Giordano Industries**
- 4.8. **Photowatt International**
- 4.9. **Solairedirect**
- 4.10. **Tenesol**
- 4.11. **Viessmann**
- 4.12. **Vaillant**

5. FICHES SYNTHÉTIQUES DES OPÉRATEURS

Le bilan économique et financier présente 86 opérateurs en fonction d'une batterie de ratios et d'indicateurs de gestion et de performances (2005-2009, selon les données disponibles). 87% des comptes 2009 des sociétés étaient disponibles au moment de la publication et ont été analysés dans cette étude.

Principaux tableaux, graphiques et matrices

T1	Impact des facteurs environnementaux sur les énergies solaires en 2010	T26	Parc photovoltaïque cumulé raccordé en France : puissance (2008-2010)	T50	Solde commercial de systèmes solaires thermiques (2006-2010)
T2	Politique énergétique et environnementale de la France en 2010	T27	Demandes de raccordement d'installations photovoltaïques en France : nombre d'installations (2008-2010)	T51	Échanges commerciaux de systèmes solaires thermiques (2006-2010)
T3	Vers un nouveau contexte énergétique en France suite à la crise nucléaire au Japon ?	T28	Demandes de raccordement d'installations photovoltaïques en France : puissance (2008-2010)	T52	Effectifs salariés dans la filière solaire thermique (2006-2010)
T4	Part de l'électricité d'origine renouvelable dans la consommation électrique en 2009	T29	Demandes de raccordement d'installations photovoltaïques selon la puissance en Métropole et dans les DOM : nombre d'installations (2008-2010)	T53	Principaux acteurs intervenant en France dans le solaire thermique et dans le photovoltaïque en 2010
T5	Objectifs fixés par la programmation pluriannuelle des investissements de production de chaleur et d'électricité renouvelables (hors biocarburants) en France en 2009	T30	Demandes de raccordement d'installations photovoltaïques selon la puissance en Métropole et dans les DOM : puissance (2008-2010)	T54	Positionnement des principaux acteurs du marché des énergies solaires
T6	Objectifs en puissance de mise en service de moyens de production de la PPI « Électricité » 2009 comparés à ceux de la PPI 2006 en France	T31	Freins et facteurs de croissance du marché du solaire thermique en 2010	T55	Positionnement des principaux acteurs dans la chaîne de valeur des énergies solaires
T7	Émissions totales nettes de CO ₂ en France en 2009	T32	Puissance installée annuellement en France dans le solaire thermique (2000-2010)	T56	Production mondiale de cellules photovoltaïques par fabricant en 2010
T8	Répartition des émissions de CO ₂ par secteur en France en 2002 et en 2009	T33	Surface solaire thermique installée annuellement en France (2000-2010)	T57	Principaux fabricants de cellules photovoltaïques au niveau mondial en 2010
T9	Émissions de CO ₂ en France par macro-secteur (1990-2009)	T34	Nouvelles capacités dans le solaire thermique par zone géographique en 2005 et en 2010	T58	Production des principaux fabricants européens présents dans les équipements dédiés au solaire thermique en 2009
T10	Production totale brute d'électricité en France (1973-2010)	T35	Variation des surfaces installées dans le domaine du solaire thermique par type d'équipement entre 2008 et 2010 en Métropole	T59	Principaux fabricants européens présents dans le solaire thermique en 2009
T11	Répartition des ouvrages de production d'électricité raccordés au réseau de transport et de distribution en 2009	T36	Surface de panneaux solaires thermiques installée par produit en 2009 et 2010 en Métropole	T60	Grandes mutations de l'environnement et axes de développement des acteurs présents en amont et en aval dans les énergies solaires
T12	Production totale brute d'électricité en France (1973-2010)	T37	Capacités de production du solaire thermique totale (cumul) (2000-2009)	T61	Principales stratégies mises en œuvre par les opérateurs pour conquérir des parts de marché à l'échelle nationale
T13	Production électrique nette à partir de sources renouvelables en France métropolitaine (2000-2009)	T38	Scénarios de croissance du marché du photovoltaïque à l'horizon 2015	T62	Normes et labels dans les énergies solaires
T14	Panorama du parc de bâtiments en France en 2010	T39	Capacités de production photovoltaïque en France (2005-2015)	T63	Faits marquants dans le financement et l'assurance des équipements photovoltaïques
T15	Vue d'ensemble des équipements de chauffage en 2009	T40	Prévisions de croissance du marché du solaire thermique à l'horizon 2015 : capacités installées	T64	Cycle de vie d'un panneau solaire photovoltaïque
T16	Prix de rachat de l'électricité par type d'énergie verte en vigueur en mai 2011	T41	Caractéristiques et tendances structurelles de la filière photovoltaïque en 2010	T65	Chaîne de valeur de l'installation d'équipements solaires photovoltaïques
T17	Déficit cumulé de la CSPE (2007-2015)	T42	Capacité photovoltaïque totale installée dans le monde (2001-2010)	T66	Éphémérides des stratégies de développement national (photovoltaïque et solaire thermique)
T18	Tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïques en vigueur en mai 2011	T43	Capacité photovoltaïque totale installée en Europe (2000-2010)	T67	Stratégies de diversification horizontale des acteurs
T19	Prix spot du pétrole et du gaz (2001-2010)	T44	Capacité photovoltaïque installée par région en 2009	T68	Solutions proposées par les installateurs et les équipementiers dans l'éco-habitat
T20	Prix spot du charbon (2006-2010)	T45	Solde commercial de modules photovoltaïques (2006-2010)	T69	Usages de l'énergie solaire photovoltaïque
T21	Contexte macro-économique et financier en 2010 et à l'horizon 2015	T46	Échanges commerciaux de modules photovoltaïques (2006-2010)	T70	Principaux producteurs d'électricité à partir d'énergies renouvelables
T22	Freins et facteurs de croissance du marché du photovoltaïque en 2010	T47	Effectifs salariés dans la filière photovoltaïque (2006-2010)	T71	Raisons de la diversification du bouquet énergétique des exploitants de centrales électriques
T23	Puissance photovoltaïque installée annuellement en France (2004-2010)	T48	Caractéristiques et tendances structurelles de la filière solaire thermique en 2010	T72	Stratégies de diversification verticale des acteurs des énergies solaires
T24	Capacité de production photovoltaïque totale (2004-2010)	T49	Parc de capteurs solaires thermiques installé Europe (2006-2010)	T73	Éphémérides des stratégies de diversification horizontale et verticale
T25	Parc photovoltaïque cumulé raccordé en France : nombre d'installations (2008-2010)			T74	Pôles de compétitivité dans les énergies solaires

Principaux opérateurs analysés ou cités dans l'étude

<u>Principaux groupes et sociétés cités dans l'étude</u>		<u>Les sociétés dont les comptes sont traités dans l'étude</u>			
ALSTOM	KYOCERA	123 SOLAIRE	EVASOL	OKOFEN FRANCE	SOLECO
APOLLON SOLAR	PHOTOWATT	3J SYSTEM	EVASOL POSE	PANOSOL	SOLEIL ENERGIE
AREVA	INTERNATIONAL	AGENCE	EXOSUN	PHOTOWATT	SOLEPI
AXA	PV ALLIANCE	POUR LA MAITRISE	FACILASOL	INTERNATIONAL	STE DE SERVICES
BOSH SOLAR ENERGY	Q CELLS	DE LA CONSOMMATION	FACILASOL GROUP	POWEO ENR	DE DISTRIBUTION
BP SOLAR FRANCE	RITTER SOLAR	AIXIA MEDITERRANEE	FONROCHE ENERGIE	POWEO OUTRE MER	ET DE FABRICATION
CEA	SAINT-GOBAIN	AKUO SOLAR	FRANCE PANNEAUX	SOLAIRE	SUNGLAD
CLIPSOL	AXA	ALSOLMASY	SOLAIRES	Q CELLS	SUNNCO
CNIM	SECHILENNE SIDEC	AUVERSUN	FRANCE PHOTONS	INTERNATIONAL	SYSTOVI
CNR	SER SOLER	BARRIQUAND	FRANCE SOLAIRE	FRANCE	TECSOL
CONERGY	SHARP	TECHNOLOGIES	GLOBOSOL	QUENEA ENERGIES	TENDANCES ECO
EDF	SOITEC	THERMIQUES	HAWI ENERGIES	RENOUVELABLES	TENESOL
EDF ENERGIES	SOLAIREDIRECT	BP SOLAR FRANCE	RENOUVELABLES	SAINT GOBAIN SOLAR	TENESOL CARAIBES
NOUVELLES	SOLAR EUROMED	CAPTELIA	IBC SOLAR	SYSTEMS	TENESOL SERVICES
ENERGIA	SOLARESO	CERVIN INNOVATIONS	IDESKO	SDECCI	CARAIBES
EVASOL	SONNEDIX	CLIPSOL	IDESKO	SEMCO ENGINEERING	TENESOL
EXOSUN	SUNPOWER	CMS INSTALLATION	INOVASOL	SIDEC	TECHNOLOGIES
FIRST SOLAR	SUNTECH POWER	CONERGY	JACQUES GIORDANO	SILIKEN FRANCE	TRAPY PRO
GDF SUEZ	TECSOL	ECO ATTITUDE	INDUSTRIES	SILLIA ENERGIE	URBASOLAR
GLINTECH	TENESOL	EDF ENERGIES	KOGYS	SOLAIRE ET BIOMASSE	URBASOLAR
GREEN ONETEC	THERMOSOLAR	NOUVELLES	LJS	THERMIQUE	TECHNOLOGIES
IMERYS	TOTAL	REPARTIES	MC CO	SOLAIRE FRANCE	VAILLANT GROUP
JA SOLAR	TRINA SOLAR	EDF ENR SOLAIRE	MICEL FILMS	SOLAIREDIRECT	FRANCE
JACQUES GIORDANO	VAILLANT GROUP	EMIX	MIDISOLAIRE	SOLAR CONSTRUCT	VIESSMANN
INDUSTRIES	VERBUND-POWEO	EMIXAM	NEXT GENERATION	SOLAR ELECTRIC	FAULQUEMONT
KINGSPAN SOLAR	VIESSMANN	ENERGIA	FRANCE	MARTINIQUE	VIESSMANN FRANCE
	WOLF			SOLAR ENER JADE	VISION CONSULTING
	YINGLI GREEN ENERGY			SOLAR EUROMED	
				SOLARCOM FRANCE	
				SOLARGIE	

BON DE COMMANDE

Réf : 1SCO16/SPE / INT

à retourner ou à télécopier
Xerfi – 13-15, rue de Calais – 75009 Paris
Fax : 01.42.81.42.14
Téléphone : 01.53.21.81.51

Les marchés de l'énergie solaire

Bouleversements du secteur et nouvelles opportunités pour les entreprises

Choisissez le mode d'expédition du rapport commandé (cocher la bonne case) :

- | | | |
|--|---------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> en version papier-classeur (envoi par la poste) : | 1 400 EUR HT | 1 477,00 TTC (TVA 5,5 %) |
| <input type="checkbox"/> en version électronique (fichier pdf) : (*) | 1 600 EUR HT | 1 920,00 TTC (TVA 20,0%) |
| <input type="checkbox"/> les deux versions (électronique + classeur) (*) | 1 800 EUR HT | 2 160,00 TTC (TVA 20,0%) |

* **A renseigner (en majuscules) :**

Société : _____	Fonction : _____
Nom & prénom : _____	
Adresse : _____	
Code postal : _____	Ville : _____
Téléphone : _____	Télécopie : _____
(*) E-Mail : _____	

Tarifs valables jusqu'au 30/06/2012. Facture avec la livraison.
En cas de litige, il est fait attribution exclusive au Tribunal de Commerce de Paris.

Date, Signature et Cachet :

Mode de règlement choisi :

- chèque ci-joint
 dès réception de l'étude et de la facture