



solarcentury

intelligent generation™

**Dossier de presse**

## Contact presse

Aline Piñer, Hill & Knowlton  
01 41 05 44 22

aline.piner@hillandknowlton.com

## Sommaire

Si vous avez la réponse à toutes ces questions, rendez vous directement à la dernière page.  
Sinon, testez vos connaissances et trouvez les réponses dans le document : un point par réponse juste !  
Bonne lecture.

**1.** Quel est le cadre réglementaire qui régit l'intégration des énergies renouvelables dans la construction ?

*Réponse en page 5*

**2.** Qu'appelle-t-on tarif de rachat/revente ?

*Réponse en page 5*

**3.** A quel niveau la production d'énergie renouvelable devra-t-elle se situer en 2020 pour satisfaire les engagements européens pris par la France ?

*Réponse en page 4*

**4.** Quelle est la puissance installée du parc photovoltaïque en France ?

*Réponse en page 4*

**5.** Quel est l'objectif de puissance installée en énergies renouvelables fixé par le Grenelle de l'Environnement ?

*Réponse en page 4*

**6.** En termes de puissance photovoltaïque installée, quelle est la position de la France par rapport aux autres pays ?

*Réponse en page 4*

**7.** Jusqu'à quelle date les nouveaux tarifs de rachat de l'électricité produite à partir de modules photovoltaïques sont-ils fixés ?

*Réponse en page 6*

**8.** A quel tarif un particulier peut-il vendre l'énergie qu'il produit à partir de sa toiture équipée de modules photovoltaïques ?

*Réponse en page 5*

**9.** A quel moment faut-il consulter le CONSUEL dans la réalisation d'un projet photovoltaïque ?

*Réponse en page 6*

**10.** Qui est Jeremy Leggett ?

*Réponse en page 8*

**11.** Solarcentury a été fondée en 2006, en 2002 ou en 1998 ?

*Réponse en page 7*

**12.** Quelle est la date de mise sur le marché de l'ardoise photovoltaïque C21e ?

*Réponse en page 7*

**13.** Solarcentury est-il un bureau d'études, un fabricant de panneaux solaires, un fabricant de modules photovoltaïques ou... tout cela en même temps ?

*Réponse en page 10*

**14.** Comment s'appelle le programme scolaire développé par Solarcentury ?

*Réponse en page 7*

**15.** Avec Solarcentury, combien de membre sont adhérents de l'association de recyclage des panneaux solaires PV Cycle ?

*Réponse en page 10*

**16.** Combien d'agences régionales Solarcentury en France ont ouvert en France depuis 2007 ?

*Réponse en page 10*

**17.** Sunstation est une offre photovoltaïque qui permet de choisir les modules photovoltaïques que l'on souhaite installer. Vrai ou faux ?

*Réponse en page 13*

**18.** De quelles garanties bénéficie la solution de couverture pour grande toitures Energy Roof ?

*Réponse en page 14*

**19.** En quoi consiste la solution de bardage solaire proposée par Solarcentury ?

*Réponse en page 15*

**20.** Qui contacter pour une demande presse concernant Solarcentury ?

*Réponse en page 1*

Note : \_\_\_\_/20



## Introduction

Depuis le décret de 2006 instaurant le tarif de revente de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, en France tout producteur d'électricité renouvelable (particulier, agriculteur, entreprise) la revend à Electricité de France, sur la base d'un tarif fixe supérieur au tarif de marché et garanti pendant vingt ans. La France a fait le choix de favoriser l'intégration au bâti des dispositifs solaires photovoltaïques en accordant une « prime à l'intégration » : le tarif de revente est supérieur si l'installation répond aux critères d'intégrations fixés par décret.

L'objectif du gouvernement français est ainsi de développer les énergies renouvelables (solaire mais aussi éolien entre autres) afin d'atteindre les engagements européens de 23% de production de renouvelable en 2020 et ceux fixés par le Grenelle de l'Environnement.

Fin 2009, la France comptait 230 MW installés en photovoltaïque et, d'après le Syndicat des Energies Renouvelables (SER), environ 20 millions de tonnes équivalent pétrole (MTEP) d'énergie renouvelable ont été consommées en France en 2009, soit 12,5 % du total. Si le rythme de croissance actuel se maintient, la France atteindra 31 MTEP d'énergies renouvelables en 2020. L'objectif fixé par le Grenelle de l'environnement est de 36 MTEP d'énergies renouvelables consommées en 2020.

Solarcentury développe et commercialise des solutions solaires photovoltaïques intégrées au bâti avec pour objectif de contribuer de manière significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### Quelques chiffres clés sur le solaire PV

#### Monde

2009 : 21 000 MWc cumulés, 6,1 GWc de modules PV auraient été installés en 2009, soit un parc d'environ 21 GWc.

Prévisions EPIA pour 2010 : entre 8,1 et 12,7 GWc, soit un marché cumulé compris entre 29 et 33,6 GWc.

#### France

2009 : +250 MWc installés (+ 140 % par rapport à 2008)  
Parc cumulé installé : 430 MWc.

Compte tenu des délais de raccordement, le parc total raccordé se situe à 268 MWc fin 2009, soit une production annuelle de 290 GWh.

(Source : EPIA)

Selon le deuxième rapport de PricewaterhouseCoopers sur l'état de la filière photovoltaïque, en 2009 la France est passée de la 12e à la 7e position pour la puissance installée.

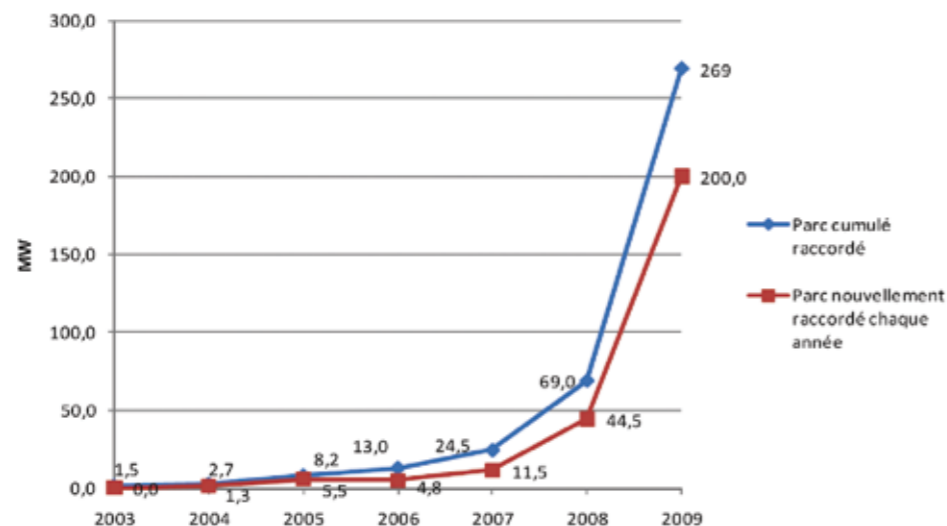
# 1. Le marché solaire PV français

En France, le bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie parmi tous les secteurs économiques : il entraîne l'émission de 120 millions de tonnes de CO2 (soit 25 % des émissions nationales et 32,7 millions de tonnes de carbone). La consommation d'énergie et le volume d'émissions devront être divisés par quatre en 2050 (émissions de GES à diviser par deux dès 2020) pour se conformer aux engagements européens pris par la France.

Encadrées par la Réglementation thermique 2012 (RT 2012) et les lois dites Grenelle I et Grenelle II, des solutions sont mises en place dont celles qui encouragent les propriétaires à s'équiper de dispositifs permettant de produire de l'énergie d'origine renouvelable, notamment solaire.

Avec la RT 2012 imposant la norme « Bâtiment Basse Consommation » (BBC, consommation inférieure à 50 kWh/m<sup>2</sup>/an) dès 2012 et « Bâtiment à Energie Positive » (BEPOS) d'ici 2020, le solaire photovoltaïque sera de plus en plus recherché car il apporte une réponse technique à ces obligations : produire de l'électricité de manière efficace et sans émettre de CO<sub>2</sub>.

En 2006, le gouvernement français a créé le tarif de rachat le plus élevé au monde (60 centimes par kWh), à condition que les modules photovoltaïques soient intégrés au bâti. Depuis la mise en place de ce tarif, le solaire photovoltaïque connaît une forte croissance en France : +200 % en 2007 et 2008, +140 % en 2009.



## Des tarifs de rachat révisés en 2010

Début 2010, le gouvernement a révisé les tarifs de rachat afin de donner des orientations claires pour la structuration de la filière solaire en France : ces nouveaux tarifs viennent remplacer ceux fixés en 2006 et seront applicables jusqu'en 2012.

Type d'intégration	Type de bâtiments		
	Bâtiments d'habitation	Bâtiments d'enseignement et de santé	Autres type de bâtiments
Intégration au bâti (installation < 250 kWc)	Neuf et existants 0,58 €/ kWh	Existant depuis au moins 2 ans : 0,58 €/ kWh	Existant depuis au moins 2 ans : 0,50 €/ kWh
Intégration simplifiée au bâti	A partir de 2011 : 0,42 €/ kWh		
Non intégré au bâti (y compris centrales au sol)	0,4 €/ kWh pour les DOM-TOM 0,314 €/ kWh en Métropole Si l'installation est >250 kWc, le tarif de 0,314 € est régionalisé de 0 jusqu'à 20% pour les régions les plus au nord		

Pour les installations avec « intégration au bâti », les tarifs s'appliquent uniquement aux bâtiments clos et couverts, terminés depuis au moins 2 ans, à l'exception des bâtiments d'habitation :

- ➔ 0,58 €/kWh pour les installations « intégrées au bâti » réalisées sur les bâtiments à usage principal d'habitation, d'enseignement ou de santé.
- ➔ 0,50 €/kWh pour les « intégrations au bâti » sur d'autres types de bâtiments (par exemple, les immeubles de bureaux, hangars, entrepôts...).

Pour les installations avec « intégration simplifiée au bâti » réalisées sur des bâtiments professionnels (industriels, commerciaux, et agricoles), le tarif est fixé à 0,42 €/kWh.

Enfin, pour les installations au sol et les installations ne répondant pas aux critères de l'intégration, les tarifs sont de 0,314 €/kWh en métropole et 0,40 €/kWh pour la Corse, les départements d'outre-mer, Saint-Pierre-et-Miquelon et Mayotte.

Ces tarifs sont fixés par décret jusqu'en 2012. Ils baisseront ensuite progressivement pour tenir compte de la baisse des coûts des modules photovoltaïques et permettre à la filière solaire de se structurer en toute connaissance des données de marché.

## Vers un contrôle plus strict des installations avant leur raccordement

Depuis le printemps 2010, les démarches permettant d'accéder aux tarifs de rachat, notamment bonifiés par la prime d'intégration, ont évolué avec l'obligation de passer par le CONSUEL pour toute installation photovoltaïque d'une puissance inférieure à 250 kVA raccordée au réseau public de distribution.

Le CONSUEL est un organisme accrédité pour contrôler les installations électriques privées dans le milieu de l'habitat individuel et valider leur conformité aux normes.

Concrètement, le propriétaire renseigne la ou les attestations de conformité envoyées par le CONSUEL et les renvoie accompagnées d'un dossier technique à la Délégation régionale concernée par le lieu du chantier.

Un contrôle est ensuite programmé dans un délai de 20 jours à réception du dossier. Si aucune non-conformité n'est relevée, l'attestation est visée et renvoyée au demandeur. En cas de non-conformités, une demande de levée de réserves est adressée au demandeur.

Solarcentury aide les propriétaires et maîtres d'œuvre à accomplir les démarches administratives liées à leur installation photovoltaïque.

## 2. Solarcentury

Solarcentury développe et commercialise des solutions solaires photovoltaïques intégrées au bâti avec pour objectif de contribuer de manière significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Conscient de la menace que fait peser le changement climatique sur notre société et notre économie et de la nécessité de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, Jeremy Leggett a fondé Solarcentury en 1998 afin d'inventer un nouveau type de bâtiment.

Depuis sa création, Solarcentury a développé la gamme de produits photovoltaïques intégrés au bâti la plus complète en Europe : elle s'adresse aux toitures résidentielles (systèmes Sunstation, tuiles et ardoises photovoltaïques C21e), comme aux bâtiments agricoles et industriels (Energy Roof) et comprend, enfin, des solutions pour les façades solaires (SolarCladding) et les toitures plates (FastSun).

Née à une époque où le marché des énergies renouvelables était encore embryonnaire, Solarcentury bénéficie aujourd'hui de plus de douze ans d'expérience et d'une expertise reconnue dans 5 pays européens.

Solarcentury est détentrice de plusieurs brevets et ses relations commerciales fortes avec les principaux fournisseurs du marché photovoltaïque lui permettent de toucher tous les secteurs de marché de l'énergie solaire sans être impactée par les fluctuations qui affectent l'approvisionnement en modules photovoltaïques.

### Dates clés

- 1998** L'entreprise est officiellement créée et reçoit ses premiers fonds.
- 2000** Solarcentury installe sa plus grande façade photovoltaïque sur le bâtiment abritant le siège du Royal Institute of British Architects.
- 2005** Solarcentury conçoit et installe la plus grande façade photovoltaïque en Europe sur la tour CIS à Manchester. Elle permet chaque année d'éviter le rejet de l'atmosphère de plus de 100 tonnes de CO<sub>2</sub>.
- 2006** Solarcentury dépasse les 500 installations achevées au Royaume-Uni, soit une production annuelle de plus de 4 000 000 kWh.  
La tuile C21e et The Complete Solar Roof, une combinaison de tuiles solaires photovoltaïques et thermiques, entrent en pleine production, remportant un nombre considérable de prix.
- 2007** Implantation de Solarcentury en France et en Espagne.  
Lancement du 1er chantier C21e en France.
- 2008** Lancement du système EnergyRoof, une solution complète de couverture photovoltaïque intégrée au bâtiment, à destination des bâtiments industriels et agricoles.  
Lancement de l'ardoise solaire photovoltaïque C21e, compatible avec tous les formats d'ardoises classiques.  
De grands groupes internationaux choisissent Solarcentury comme partenaire européen pour leurs projets photovoltaïques (dont une réalisation en Allemagne).  
Lancement de l'initiative Solar4Schools, un programme d'équipement photovoltaïque d'établissements scolaires au Royaume-Uni. Implantation de Solarcentury en Italie.
- 2009** Solarcentury reçoit pour son ardoise photovoltaïque C21e, la « Mention Spéciale » dans la catégorie « Intégration architecturale » des Trophées de l'Innovation au Salon des Energies Renouvelables de Lyon (Février 2009).  
Solarcentury France intègre des compétences d'ingénierie solaire photovoltaïque « intégré bâti » et crée un bureau d'étude local pour accompagner les projets de ses clients. Dans le même temps, Solarcentury France passe de deux à cinq agences régionales.  
Les solutions Solarcentury sont en cours de traitement par les plus grands organismes européens de certifications : CSTB ; TÜV ; BRE.  
A travers son programme Solar4Schools, Solarcentury est choisi par la province de Milan pour fournir une énergie solaire photovoltaïque à 24 lycées de la région.

### Jeremy Leggett

Le fondateur de Solarcentury, Jeremy Leggett, en est le Président. Il est également administrateur-fondateur du premier fonds de capital-investissement spécialisé dans les énergies renouvelables, New Energies Invest AG de Bank Sarasin, administrateur du Jupiter Green Global Investment Trust et chercheur associé en énergie solaire à l'Environmental Change Institute de l'université d'Oxford.

Après une brillante carrière universitaire, Jeremy Leggett a tour à tour été conseiller pour l'industrie pétrolière, puis directeur scientifique de Greenpeace International jusqu'en 1996. Jeremy Leggett s'est fortement impliqué dans la rédaction du Protocole de Kyoto et a été conseiller du gouvernement Tony Blair pour les questions environnementales.

Enfin, Jeremy Leggett est l'auteur de plusieurs essais sur la crise énergétique et le pétrole dont *The Carbon War* (2001), *Half Gone* (2005) et *The Solar Century* (2009).

Derry Newman est le directeur général de Solarcentury ; la structure française est dirigée par Pierre-Marie Martinay. Solarcentury emploie aujourd'hui plus d'une centaine de personnes au Royaume-Uni (siège), en Italie, en Espagne et en France.



### Responsabilité d'entreprise

L'activité de Solarcentury repose sur dix principes de base qui servent de trame à la performance environnementale de l'entreprise et couvrent tous les aspects de son activité y compris son développement. En tant qu'entreprise créée dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre du bâtiment, Solarcentury est consciente de l'impact environnemental de son activité et agit pour le minimiser.

Ainsi, Solarcentury met en œuvre un programme environnemental reposant sur :

- ➔ Un impact environnemental minimal : Solarcentury intègre à tous les niveaux de la conception, de la production et du recyclage de sa gamme de produits, une exigence écologique basée sur le « zéro pollution » et le 100 % recyclage.
- ➔ La capacité de mesurer : Solarcentury collecte ses données (internes et auprès de ses fournisseurs et prestataires) afin de pouvoir rendre compte de ses émissions de CO<sub>2</sub>.
- ➔ La responsabilité : Solarcentury est responsable de son impact environnemental et s'engage à faire le nécessaire pour l'optimiser année après année.

## SolarAid

Jeremy Leggett a fondé et préside SolarAid, une fondation caritative de développement de l'énergie solaire dans les pays en voie de développement à laquelle Solarcentury verse 5% de ses bénéfices.

L'association encourage les habitants à acheter des panneaux solaires, au besoin avec l'aide d'un microcrédit qui peut être remboursé en partie par les économies réalisées sur les dépenses d'énergie. En effet, si l'utilisation de l'énergie solaire est très peu coûteuse, le problème réside dans son coût initial.

Les salariés de Solarcentury participent régulièrement à des missions locales de formation dans les pays concernés afin de transférer une partie de son savoir-faire dans l'énergie solaire photovoltaïque aux populations locales.

SolarAid accompagne actuellement une école en Tanzanie qui souhaite remplacer son approvisionnement en kérosène par l'utilisation de panneaux solaires. SolarAid a octroyé un microcrédit à l'école afin de financer l'installation des panneaux. L'énergie accumulée en journée est utilisée pour les cours du soir et permet aux habitants de recharger leurs téléphones mobiles. Ce service est facturé par l'école qui reverse une partie des fonds à SolarAid pour rembourser l'installation à hauteur de 10 %.

Le site internet de l'association : [www.solaraid.org](http://www.solaraid.org)



## Responsabilité environnementale

Solarcentury est engagée dans une démarche d'amélioration continue de ses performances environnementales. L'entreprise met actuellement en place tout un système de management environnemental encadré par les référentiels EMAS et ISO 14001, pour lesquels Solarcentury est certifiée.

Ainsi, chaque salarié reçoit une formation afin de savoir mesurer puis réduire l'impact environnemental de son activité (déplacements, consommations énergétiques, déchets, etc.). De même, Solarcentury s'engage à ne commercialiser que des produits photovoltaïques 100% recyclables et est affilié à PV Cycle pour le traitement des modules en fin de vie. D'après une étude de l'Agence internationale

de l'énergie (AIE), selon l'ensoleillement les panneaux solaires mettent de un à trois ans pour « compenser » l'énergie nécessaire à leur fabrication. Leur durée de vie étant estimée à une trentaine d'années, ils produiraient 10 à 30 fois l'énergie consommée.



Il n'existe pas, pour le moment, d'obligation pour les fabricants de retraiter et recycler les panneaux solaires en fin de vie. Cependant, l'association PV Cycle a vu le jour dès 2007 dans le but de mettre en

application l'engagement de l'industrie photovoltaïque de créer un programme volontaire de reprise et de recyclage des déchets de panneaux photovoltaïques en fin de vie et d'assumer les responsabilités les concernant d'un bout à l'autre de la chaîne de valeur. PV Cycle regroupe 93 représentants de l'industrie photovoltaïque, dont Solarcentury et vise 85 % de panneaux retraités d'ici à 2015.

## Solarcentury France

Solarcentury France a vu le jour en 2007 et passait, un an plus tard, le cap du million de kilowattheures produit en France grâce à ses solutions.

A ce jour Solarcentury a équipé plusieurs centaines de toitures avec ses différentes gammes de produits particulièrement adaptées à la demande française d'intégration parfaite au bâti. La tuile et l'ardoise C21e, notamment, connaissent un grand succès couronné en 2009 par l'obtention d'un prix à l'occasion des Trophées de l'Innovation au Salon des Energies Renouvelables de Lyon.

En trois ans, Solarcentury France a ouvert deux puis cinq agences régionales et intégré des compétences d'ingénierie solaire photovoltaïque « intégré bâti ».

Afin de faciliter le développement des installations intégrées au bâti, Solarcentury apporte une triple compétence aux installateurs, bureaux d'études et architectes pour le dimensionnement, l'implantation, l'organisation et la réalisation des installations photovoltaïques :

- ➔ Gestion de projet intégrée grâce à bureau d'étude local : un interlocuteur unique de la conception à la livraison ;
- ➔ Expertise grands bâtiments ;
- ➔ Expertise électrique avec des compétences pointues en dimensionnement électrique.



### 3. Quatre gammes de produits

Solarcentury conçoit, développe et fabrique des produits et des systèmes solaires photovoltaïques intégrés au bâti depuis plus de douze ans. Le marché du solaire intégré français s'articule autour des trois segments sur lesquels Solarcentury apporte des solutions clé-en-main :



**Maisons individuelles autour de 3 kWc**  
**Bâtiments collectifs**



**Maisons individuelles autour de 3 kWc**  
**Bâtiments collectifs, industriels et agricoles**



**Toitures agricoles, industrielles ou tertiaires**



**Bâtiments collectifs**  
**Toitures industrielles ou tertiaires**



### Esthétisme et rendement des tuiles et ardoises photovoltaïques intégrées au bâti

La gamme C21e se compose d'une tuile et d'une ardoise solaires photovoltaïques intégrées à la couverture. Basée sur une technologie monocristalline à haute performance, 8 m<sup>2</sup> de surface installée suffisent pour une puissance supérieure à 1 kWc.

S'utilisant aussi bien en neuf qu'en rénovation, chaque tuile ou ardoise photovoltaïque remplace la couverture conventionnelle en se fixant directement aux tasseaux du toit : les travaux n'engendrent ainsi aucun délai supplémentaire. Tous les travaux de toiture sont réalisés par l'entreprise de couverture, la partie électrique pouvant se faire plus tard sans avoir à accéder au toit.

La tuile photovoltaïque C21e présente de nombreux avantages par rapport aux panneaux solaires standards et a été récompensée par de nombreux prix internationaux. La tuile C21e possède les certifications IEC 61215 et IEC 61730.



L'ardoise photovoltaïque C21e a reçu la « Mention Spéciale » dans la catégorie « Intégration architecturale » des Trophées de l'Innovation au Salon des Energies Renouvelables de Lyon en 2009.

Compatibles avec tous types et formats d'ardoises classiques et bénéficiant d'un aspect et d'une épaisseur très proche des ardoises classiques, les cellules noires sur fond noir sans contacts électriques brillants de l'ardoise C21e se fondent parfaitement dans la toiture existante.

Son rendu esthétique est très recherché car elle peut être installée même dans les zones les plus sensibles architecturalement.

L'ardoise C21e possède les certifications IEC 61215 et IEC 61730 et bénéficie d'une assurance décennale produit.



**Une installation de 56 tuiles ou ardoises C21e, soit environ une puissance installée de 2912 Wc, génère :**

**à Marseille un total d'environ 4105 kWh et un revenu de 2381 €/an environ**

**à Paris un total d'environ 2912 kWh et un revenu de 1688 €/an environ**

**à Bordeaux un total d'environ 3407 kWh et un revenu de 1976 €/an environ**

Cette estimation réalisée grâce à PV GIS (système d'information géographique photovoltaïque) peut varier selon la qualité de l'installation, son orientation et son inclinaison. Elle est fournie sur la base d'un tarif de rachat de 58 centimes d'euro le kWh.

## Systemes photovoltaïques intégrés « à la carte »

Eligibles pour la prime d'intégration au bâti, au regard des dispositions législatives en vigueur, les systèmes Sunstation et Sunstation+ peuvent revêtir des configurations multiples, offrant une large variété de choix à l'installateur.

### Chaque système Sunstation+ comprend :

- Un choix parmi une sélection de modules de grandes marques basée sur des technologies monocristalline, polycristalline ou amorphe (Solarcentury, Sanyo, Sharp ou Yingli Solar).
- Un choix de système d'intégration validé par Solarcentury (Solrif, Intersole ou Theta).
- Tous les composants électriques nécessaires à l'installation : onduleur Sma, Fronius ou Solarmax, organes de sectionnement de protection et de sécurité côté AC et DC, etc.
- Le service associé de Solarcentury, spécialiste de l'énergie photovoltaïque intégrée au bâti depuis plus de 12 ans.

Un chargé d'affaire régional et un support technique Solarcentury sont disponibles pour accompagner les installateurs pour tout projet Sunstation. Ce support comprend la fourniture de schémas électriques, la disposition de l'installation électrique incluant l'onduleur ainsi que la disposition du système d'intégration.

Chaque système Sunstation+ permet de bénéficier, dans les meilleures conditions de qualité et de sécurité, du tarif d'achat intégré bâti le plus avantageux, pour un retour sur investissement encore plus rapide.

### Le module Solarcentury M187



Lancé en juin 2010, le module monocristallin M187 de Solarcentury convient aux bâtiments résidentiels ou industriels.

Conçu pour s'intégrer directement aux toits en pente, il s'adapte à une grande variété de matériaux de couverture, ce qui en fait un véritable système intégré au bâtiment selon la législation en vigueur.

Le module M187 de Solarcentury permet de bénéficier du meilleur tarif de rachat en fonction de la législation en vigueur et offre un rendement élevé grâce à des cellules monocristallines haute performance (14,7% de rendement) comprises dans un cadre thermolaqué noir Solrif.



	Marques	Références	Technologies			Puissance (Wc)	Rendement	Prime intégration bâti	
			Mono	Poly	Amorphe			Année 2010	A partir de 2011
Solrif	<b>Solarcentury</b>	M187	•			187	14,7%	•	•

Le M187 est certifié IEC 61215 et IEC 61730.



## Couverture photovoltaïque intégrée pour bâtiments industriels, agricoles et commerciaux

Avec EnergyRoof, Solarcentury a développé un véritable système de couverture qui assure l'étanchéité du bâtiment qu'il équipe. Il donne droit au tarif de rachat le plus élevé en regard de la législation en vigueur (0,50 € le kWh à ce jour, pour les puissances inférieures à 250 kWc sur les bâtiments existant depuis au moins deux ans).

Energy Roof est compatible avec les modules des plus grandes marques et s'adapte simplement à la majorité des charpentes, bois ou métalliques (IPE, IPN, Pannes Z, C, E etc.).

Une vaste sélection d'options est disponible, permettant la mise en œuvre de projets aux configurations multiples (insertion de puits de lumière, extracteurs de fumée, cheminée, haubans, abergements, supports de gouttière, système anti-vol, etc.).

Energy Roof bénéficie du **PASS' INNOVATION « Vert » décerné par le CSTB**, preuve de l'engagement de Solarcentury dans la recherche de solutions parfaitement adaptées aux exigences du marché français de la construction, en termes techniques et réglementaires.

D'autre part, Energy Roof bénéficie d'un contrat d'assurance décennal de la part de SMABTP.



## Solutions intégrées pour toutes les surfaces du bâtiment

### Bardage solaire photovoltaïque

Il est possible d'avoir recours à des panneaux photovoltaïques pour faire office de façade de bâtiment tout en produisant de l'énergie et en mettant à profit des surfaces habituellement non utilisées. Les panneaux sont soit pré-assemblés puis positionnés sur l'ossature, soit montés puis fixés individuellement dans le cas de bâtiments plus petits.

Pour un investissement sensiblement identique à celui que nécessiterait l'utilisation de matériaux haut de gamme traditionnels, le bâtiment ainsi équipé devient une centrale de production d'énergie propre, silencieuse et esthétique. Il participe à la réduction des émissions nocives et réduit la consommation d'énergies fossiles.

En douze ans, Solarcentury s'est forgé une expertise solide sur ce type de projet et a développé des méthodes standardisées : Solarcentury a conçu et posé le système de bardage solaire de la tour CIS à Manchester, le plus grand de ce genre en Europe (390 kWc installés).



*Générateur photovoltaïque sur la façade de l'entreprise CPRO à Echirolles (Isère) : 106 modules Sharp puissance de 21kWc.*

*Le coût du système photovoltaïque ne dépasse pas le coût du système de façade d'origine.*

*Etude de l'ensemble structure support et fixation, choix des modules et onduleurs, câblage, schémas unifilaires ont été réalisés et fournis par Solarcentury France.*



## Glossaire

Quelques termes utiles concernant l'énergie solaire.

### cellule photovoltaïque

Une cellule photovoltaïque est un dispositif qui transforme l'énergie lumineuse en courant électrique. Les cellules sont ordonnées en modules qui composent les panneaux ou tuiles solaires.

### CSTB

Le CSTB, ou Centre scientifique et technique du bâtiment, est l'organisme public chargé de la certification des composants et procédés de construction. Le CSTB gère la procédure des « avis techniques », gère la délivrance des ATEC et DTA dans des domaines d'application très larges : structures, isolation thermique et acoustique, traitement des eaux, revêtements de sols, baies et vitrages, installations de génie climatiques.

### effet de serre

L'effet de serre est un phénomène climatique naturel qui permet, en réchauffant l'atmosphère, la vie sur terre. La chaleur émise par le soleil est capturée, comme dans une serre, grâce à certains éléments composant l'atmosphère, particulièrement le gaz carbonique. L'augmentation de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère, due aux activités humaines, accentue cet effet de serre, ce qui se traduit par l'augmentation de la température moyenne à la surface du globe. Si les incertitudes scientifiques restent encore nombreuses, notamment quant aux conséquences sur la planète, la relation émissions anthropiques - réchauffement planétaire est aujourd'hui fermement établie.

### énergie photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque est l'énergie des photons dans la lumière transformée directement en électricité grâce à des cellules solaires qui sont fabriqués avec des matériaux semi-conducteurs. L'effet photovoltaïque a été découvert en 1839 par Antoine Becquerel.

### énergie solaire

L'énergie solaire est l'énergie émise par le soleil sous forme d'ondes électromagnétiques ou toute autre énergie obtenue par captage du rayonnement solaire.

### Grenelle de l'environnement

Le Grenelle de l'environnement est un ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable. Il a donné lieu à deux lois dites Grenelle I et Grenelle II.

### onduleur

Un onduleur est un dispositif électronique et statique servant à convertir le courant électrique continu en courant alternatif avec la fréquence souhaitée. La puissance « apparente » de l'onduleur s'exprime en volt-ampères (VA).

### puissance crête

La puissance crête est la puissance électrique maximum que peut fournir une cellule dans les conditions standards, c'est-à-dire à 25°C et sous une puissance lumineuse de 1000 W/m<sup>2</sup>. Cette puissance est exprimée en Watt-crête (Wc).

### réglementation thermique

La réglementation thermique française a pour but de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage. Elle est définie actuellement par la réglementation thermique 2005 (RT 2005), à laquelle succèdera la RT 2012 dans le courant de l'année 2010.

### watt

Le watt (W) est l'unité de puissance, de flux énergétique et de flux thermique. L'unité de puissance des capteurs solaires thermiques est kWh/m<sup>2</sup>. La valeur de conversion reconnue par l'Agence Internationale de l'Energie est de 0,7 kWh/m<sup>2</sup>.

## Liens

Quelques sites utiles pour approfondir des connaissances sur l'énergie solaire.

Association des Producteurs d'Électricité Solaire Indépendants (APESI)  
[www.apesi.fr](http://www.apesi.fr)

Association agréée protection de l'environnement qui regroupe professionnels des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie (CLER)  
[www.cler.org](http://www.cler.org)

Association professionnelle de l'énergie solaire (Enerplan)  
[www.enerplan.asso.fr](http://www.enerplan.asso.fr)

Association spécialisée dans le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (Hespul)  
[www.hespul.org](http://www.hespul.org) et [www.photovoltaïque.info](http://www.photovoltaïque.info)

Institut National de l'Énergie Solaire (INES)  
[www.ines-solaire.fr](http://www.ines-solaire.fr)

Syndicat des Energies Renouvelables (SER)  
<http://www.enr.fr>

Syndicat national des installateurs du photovoltaïque (Synaip)  
[www.synaip.fr](http://www.synaip.fr)

# Contact presse

Aline Piñer, Hill & Knowlton  
01 41 05 44 22

[aline.piner@hillandknowlton.com](mailto:aline.piner@hillandknowlton.com)

Nous sommes un peu gênés d'en parler, mais nous avons reçu tout un tas de prix et de récompenses:

- **Mention spéciale “ Innovation d’ intégration architecturale “** pour l’ardoise C21e au salon des energies renouvelables de Lyon, 2009
- **“European Solar Prize for Outstanding Contribution to Renewable Energy”** Eurosolar, 2006
- **“The Sunday Times Tech Track 100 R&D Award”** The Sunday Times Tech Track 100, 2006
- **“The UK’s fastest growing renewable energy company”** The Sunday Times Tech Track 100, 2006
- **“Best solar tile available”** The Solarcentury C21e. Which? Magazine 2006
- **“Sustainability Innovation Award”** Building Magazine Sustainability Awards 2006
- **“British Renewable Energy Innovator Award”** Renewable Energy Association Awards 2006
- **“Best Sustainable Product Award”** Construct Exhibition, Ireland 2006
- **“Best Product for the Building Envelope”** Interbuild New Product Awards 2006
- **“Best Overall Product”** Interbuild New Product Awards 2006
- **“Sustainability Leadership Award”** SAM/SPG Sustainability Leadership Award 2006



**solarcentury**

Solarcentury France  
Le Gabut, 1er étage  
6 Promenoir du Drakkar  
17000 La Rochelle  
T+33 (0)5 46 56 54 77  
[france@solarcentury.com](mailto:france@solarcentury.com)  
[www.solarcentury.fr](http://www.solarcentury.fr)