

**Ne passez pas à côté...**  
de la révolution des  
toitures solaires



# Tuile solaire


photovoltaïque

**C21e**

Prix du Meilleur produit  
toutes catégories  
INTERBUILD 2006




solarcentury

A man in a light grey sweater is seen from behind, pointing his right hand towards a roof covered in dark solar tiles. The roof is part of a building with a light-colored wall. The sky is blue with some clouds. In the foreground, there are some green plants.

Les récentes incitations financières et les exigences des consommateurs changent la donne dans les travaux de couverture. Les toits « actifs », producteurs d'énergie solaire, deviennent incroyablement populaires.

Les tuiles **C21e** de Solarcentury produisent de l'électricité grâce à la lumière du jour.

**Les toits changent...**



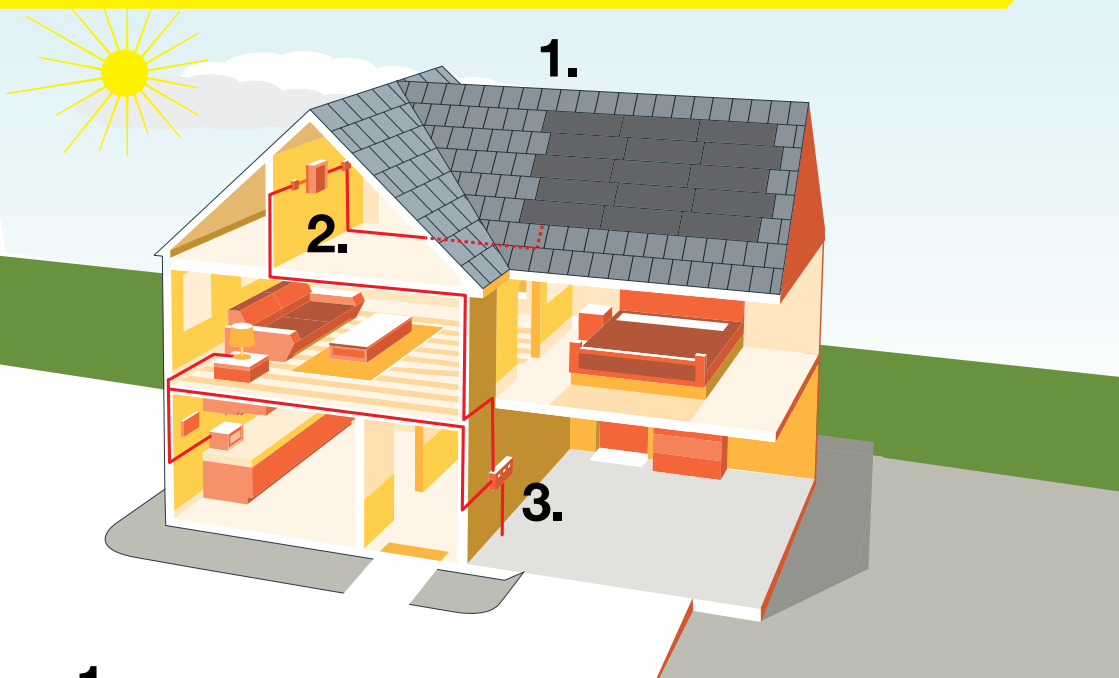
Les tuiles **C21e** sont simples à installer, se fixent directement sur les liteaux habituels, et valorisent très sensiblement les maisons qu'elles équipent.

Vous pouvez choisir une installation photovoltaïque qui ne soit plus une tache sur votre toit. Le temps des vieux panneaux solaires, qui risquent de pénaliser la revente de votre maison ou d'en diminuer la valeur, est révolu.

Non seulement vos tuiles **C21e** sont une source d'énergie propre et de revenus, mais elles sont aussi une manière d'améliorer considérablement la valeur de votre patrimoine.

**...les tuiles produisent de l'électricité.**

# Comment ça marche ?



**1.**

En frappant les cellules photovoltaïques des tuiles **C21e**, la lumière du jour est transformée en énergie propre et renouvelable. C'est la lumière qui génère l'électricité, pas forcément le rayonnement solaire. Le système reste donc actif même si le temps est nuageux.

**2.**

Le courant électrique ainsi produit (continu) est dirigé vers un onduleur qui le transforme en courant alternatif, le même qui est habituellement utilisé dans la maison.

**3.**

Ce courant est injecté sur le réseau et génère des revenus importants (0,57€ le kWh) à son producteur. L'installation peut donner droit à un crédit d'impôt, et peut également être subventionnée en partie par les régions, les départements, ou les villes.

Production d'énergie propre, renouvelable et dispositions financières favorables : les conditions sont réunies pour aider la planète et participer activement à un développement durable.

# Installation simple

## Les tuiles C21e se fixent en lieu et place des tuiles habituelles, vissées sur liteaux.



### Rapide à installer

L'installation se fait aussi vite qu'avec des tuiles classiques, sinon plus vite. La manipulation est aisée et peut se faire par une seule personne.



### Connections simples

Chaque tuile est reliée à la suivante par un simple connecteur juste avant la fixation sur le liteau.



### Structure standard

Pas de structure spéciale ou de travaux supplémentaires. Les tuiles se posent sur des liteaux classiques, comme n'importe quelle autre tuile.



### Fixation simple.

Chaque tuile est livrée avec ses vis de fixation (inox). Quand l'installation est terminée, les 2 câbles aux extrémités de chaque "boucle" de tuiles C21e sont passés sous la couverture pour que l'électricien finalise l'installation.

**« Je pensais que ce serait très technique mais finalement en le faisant on s'aperçoit que c'est très simple »**

Jean Pierre Legac, couvreur.



## Témoignage: Bretagne - Mr et Mme Sommier

*« Cela faisait un moment qu je m'intéressais aux solutions disponibles en solaire. Alors lorsque l'occasion s'est présentée, je me suis tourné vers Solarcentury car les tuiles s'intègrent parfaitement dans notre toiture d'origine. »*

La revente de l'énergie produite par les tuiles C21e permettra aux Sommier d'encaisser chaque année un revenu d'environ 1 100 euros.



Solarcentury et l'installateur local ont accompagné les Sommier à chaque étape afin de leur proposer la solution la mieux adaptée à leur souhait de devenir producteur d'énergie renouvelable.

## Témoignage: Colombes - La Famille Thomas



*« L'augmentation du tarif de rachat a converti cette idée écologique en un placement financier intéressant. »*

Grâce aux tuiles C21e de Solarcentury les Thomas produisent de l'électricité. Ils allègent ainsi leur budget et leur bilan carbone !

*« Mes principaux critères de choix étaient un rendement élevé et une intégration mécanique et esthétique la plus poussée possible »* , précise Olivier Thomas.

L'énergie produite par les tuiles C21e couvre 75 à 80 % des besoins annuels en électricité des Thomas.

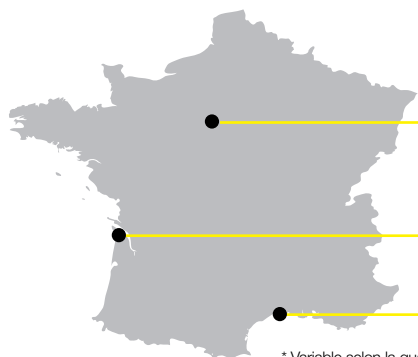
# Performances et Rentabilité

## L'énergie verte de vos tuiles C21e est convertie en revenus !

- La production électrique de vos tuiles C21e est injectée sur le réseau. Chaque kWh produit est facturé 0,57€
- Votre contrat d'achat est garanti 20 ans et est indexé afin d'en maintenir la valeur au fil du temps.
- Vous bénéficiez d'un crédit d'impôt pouvant aller jusqu'à 8000€ pour un couple + 200€ par enfant à charge, au titre de votre investissement dans les énergies renouvelables....
- TVA réduite de 5,5% pour les maisons de plus de 2 ans
- Des subventions régionales ou locales ....Selon votre lieu de résidence

## Un exemple ?

56 tuiles système installées sur votre toit, pour une puissance de 2912Wc, génèrent\*:



**A Paris un total d'environ 2810 kWh / an  
et un revenu de 1602€ /an**

**A Bordeaux un total d'environ 3450 kWh / an  
et un revenu de 1967€ /an**

**A Marseille un total d'environ 4170 kWh / an  
et un revenu de 2377€ /an**

\* Variable selon la qualité de l'installation, son orientation et son inclinaison. Sur la base d'un prix de rachat de l'électricité produite de 0,57 euro par kWh (tarif en vigueur au 1 Avril 2008).

## Quelques exemples de système

Solarcentury a pré-dimensionné des kits complets comprenant les tuiles, les onduleurs, les éléments de sécurité, le matériel électrique ...vous garantissant des performances optimisées et la garantie Solarcentury.

Nb de tuiles C21e	Surface	Puissance (en Watt crête)
24	9,30 m <sup>2</sup>	1248 Wc
36	14m <sup>2</sup>	1872 Wc
48	18.7 m <sup>2</sup>	2496 Wc
56	21.7 m <sup>2</sup>	2912 Wc
72	27.9 m <sup>2</sup>	3744 Wc

Nb : de nombreux autres kits sont disponibles. Si la configuration de votre toiture l'impose, Solarcentury et votre installateur peuvent concevoir la solution technique la plus performante et la plus adaptée pour un surcoût modique.

# Foire aux questions

## **Est-ce que ça fonctionne dans ma région ?**

Oui, les cellules n'ont pas besoin d'être soumises directement aux rayons du soleil, seulement à la lumière. Le système fonctionne même par temps couvert. Bien sûr, plus le soleil est présent plus les rendements sont élevés. Les tuiles ont été conçues et sont très populaires au Royaume-Uni. Si ça marche là-bas...

## **Les tuiles C21e permettent-elles d'avoir accès au tarif préférentiel de rachat de l'électricité produite ?**

La tuile est, par définition, intégrée au bâtiment, condition indispensable pour avoir accès au tarif de rachat bonifié.

## **Les tuiles sont-elles fragiles ?**

Pas du tout. Les tuiles C21e sont composées de verre trempé et d'un cadre renforcé. Aucune intempérie ne peut les endommager.

## **La tuile C21e est-elle compatible avec toutes les tuiles ?**

Pas toutes. Il existe à peu près 300 tuiles différentes en France. Cependant, Solarcentury a mis au point des adaptateurs universels qui rendent ses produits compatibles avec bon nombre de tuiles existantes.

## **Faut-il un permis de construire particulier ?**

Pour une construction neuve, il suffit de mentionner les tuiles C21e dans la demande de permis de construire habituelle. En cas de rénovation, une déclaration de travaux classique suffit. Dans les zones spéciales (proche monument historique par exemple) le fait que votre installation photovoltaïque soit constituée de tuiles parfaitement intégrées au bâtiment, peut permettre d'obtenir un accord là où des modules classiques ne sont pas acceptés.

## **Les tuiles C21 doivent-elles être entretenues ?**

Les tuiles n'ont aucune pièce mécanique, sont silencieuses et ne nécessitent aucun entretien. Elles ont été conçues pour que la pluie et le vent évacuent les poussières et autres saletés.

## **Quelle est la durée de vie des tuiles ?**

Les tuiles offrent un rendement minimum garanti de 80% pendant 25 ans et produisent de l'énergie pendant au moins 50 ans.

## **La manutention des tuiles sur le toit est-elle un problème ?**

Non, chaque tuile ne pèse que 8 Kg et est facilement transportable et manipulable par une seule personne.



**solarcentury**

Vous pouvez joindre Solarcentury à :

**france@solarcentury.com**

ou au **05 46 44 23 79**

**www.solarcentury.fr**