



**C21** tuiles et ardoises  
solaires



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

**Ardoise solaire**  
photovoltaïque



solarcentury

intelligent generation™

**Les toits changent...**

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



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

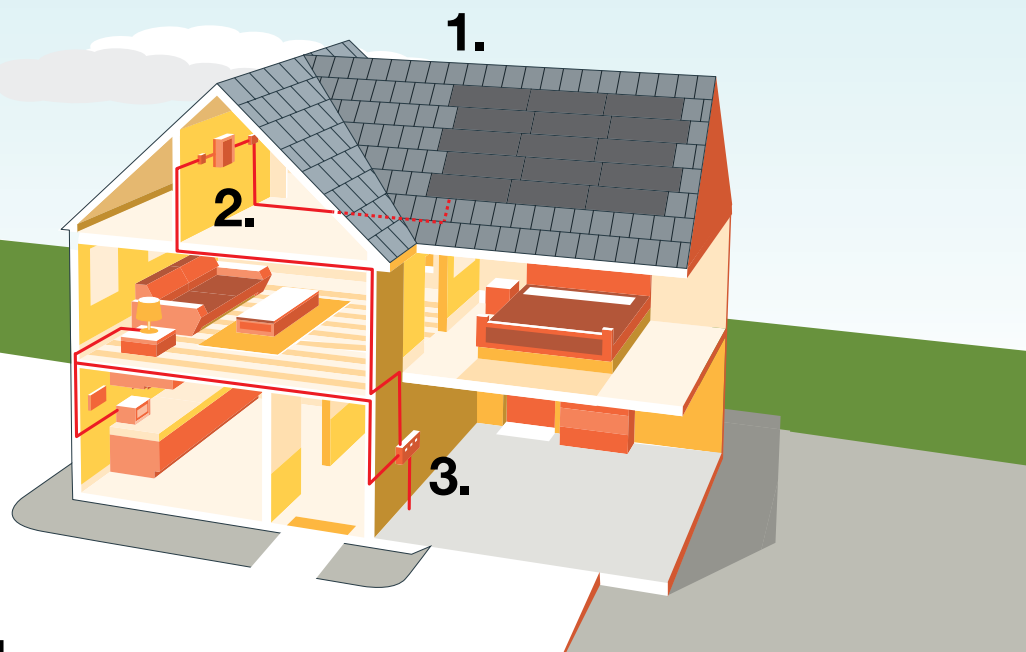
Les ardoises **C21e** sont simples à installer, se fixent directement sur les liteaux habituels, et valorisent très sensiblement les maisons qu'elles équipent.

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



# Comment ça marche ?



**1.**

En frappant les cellules photovoltaïques de l'ardoise **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 (0,58€ 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 ardoises C21e s'installent sur les liteaux du toit, et s'adaptent très facilement aux ardoises traditionnelles.



## Connexion simple

Chaque ardoise C21e se connecte simplement à la suivante par ses connecteurs électriques intégrés.



## Installation simple

Chaque ardoise est maintenue par des vis inox et des crochets d'ardoises.



## Interface simple

Les nocquets sont fournis et permettent une liaison et une étanchéité parfaites avec les ardoises du toit.

## Témoignage: Monsieur Laroche, Tiercé



M. Laroche envisageait de devenir producteur d'énergie solaire depuis longtemps. « *J'ai pris le temps de comparer plusieurs produits dans le souci de trouver une installation qui reste discrète afin éviter de dénaturer la toiture.* » Le montage financier convenu avec la banque qui lui permettra de réaliser une opération blanche : les dépenses engagées pour l'installation seront couvertes par les gains générés chaque année.

Une démarche simple qui a même fait des émules : « *Ca a donné envie à des voisins, qui y pensaient déjà !* ».

## Témoignage: Monsieur Degoulet, Angers



Très concerné par les enjeux environnementaux, M. Degoulet se définit lui-même comme un « *éco-citoyen dans l'âme* ». Inspiré par l'avance de certains pays européens, il s'est lancé dans la quête du produit idéal en rencontrant plusieurs fournisseurs. C'est le critère esthétique qui a guidé son choix des ardoises C21e de Solarcentury.

Sa décision d'investir dans l'énergie solaire ? Il la qualifie de « *très personnelle* » et à l'image de ses convictions. Espérant que les français rattraperont leur retard sur des pays comme l'Allemagne ou l'Autriche où la microgénération d'énergie renouvelable est très répandue, il décrit son choix comme « *un petit effort financier pour l'avenir* ».

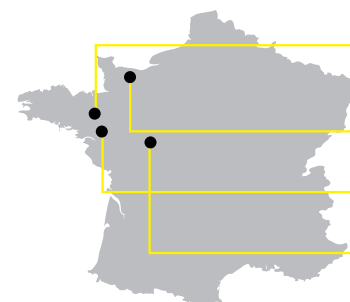
# Performances et Rentabilité

## L'énergie verte des ardoises C21e est convertie en revenus !

- La production électrique de C21e est injectée sur le réseau.  
Chaque kWh produit est facturé 0,58€
- 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 ?

Un système de 56 ardoises installées sur votre toit, pour une puissance de 2912Wc, génère la 1ère année\*:



**A Rennes un total d'environ 2912 kWh / an  
soit un revenu de 1689€ /an**

**A Caen un total d'environ 2810 kWh / an  
soit un revenu de 1630€ /an**

**A Angers un total d'environ 3058 kWh / an  
soit un revenu de 1768€ /an**

**A Tours un total d'environ 3028 kWh / an  
soit un revenu de 1756€ /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 €0,58/par kWh (Tarif en vigueur au 1er Février 2010).

## Quelques exemples de systèmes

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

Nb de ardoise C21e	Surface	Puissance (en Watt crête)
24	8,7 m <sup>2</sup>	1248 Wc
36	13,0 m <sup>2</sup>	1872 Wc
42	15,2 m <sup>2</sup>	2184 Wc
48	17,4 m <sup>2</sup>	2496 Wc
54	19,6 m <sup>2</sup>	2808 Wc
56	20,3 m <sup>2</sup>	2912 Wc
60	21,8 m <sup>2</sup>	3120 Wc
72	26,1 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 ardoises ont été conçues et sont très populaires au Royaume-Uni. Si ça marche là-bas...

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

C21e est, par définition, intégrée au bâtiment, condition indispensable pour avoir accès au tarif de rachat bonifié.

## **Les ardoises sont elles fragiles?**

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

## **L'ardoise C21e est elle compatible avec toutes les ardoises?**

Quasiment! Elle l'est directement (sur le même liteau) avec tous les formats 30x20, 32x22, 50x25, 50x30, 60x30 et en décalant le liteau pour les autres formats. L'ardoise C21e s'adapte aussi bien aux ardoises naturelles qu'aux ardoises industrielles.

## **Faut-il une autorisation ou un permis de construire ?**

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

## **Les ardoises C21e doivent-elles être entretenues ?**

Les ardoises n'ont aucune pièce mécanique, sont silencieuses et ne nécessitent aucun entretien. Nous vous conseillons de vérifier régulièrement qu'une feuille d'arbre ou une déjection d'oiseau ne soient pas collées sur l'ardoise C21e.

## **Quelle est la durée de vie des C21e?**

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

## **La manutention des ardoises C21e sur le toit est-elle un problème ?**

Non, chaque ardoise ne pèse que 5.1 Kg et est facilement transportable et manipulable par une seule personne.



**solarcentury**

**www.solarcentury.fr**

**Votre installateur**